Loudares, C.

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

THESE

INAUGURAL

DE

CARLOS LOUDARES

Typ. de J. D. de Oliveira — Rua do Ouvidor n. 141.

1883

DA CREMAÇÃO DE CADAVERES

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE PHYSICA

Athmosphera.

CADEIRA DE CLINICA EXTERNA

Tratamento da retenção das urinas

CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL

Ictericia.

THESE

APRESENTADA

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

em 1 de Agosto de 1883

POR

Carlos Adalberto de Campos Loudares

Natural de Minas-Geraes (S. João d'El-Rei)

RIO DE JANEIRO

Typ. de J. D. de Oliveira, Rua do Ouvidor n. 141.

1883

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR Conselheiro Dr. Vicente Candido Figueira de Saboia.

VICE-DIRECTOR Conselheiro Dr. Antonio Corrêa de Souza Costa.

SECRETARIO Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes.

Drs.:

LENTES CATHEDRATICOS

João Martins Teixeira...................	Physica medica.
Conselheiro Manoel Maria de Moraes e Valle.	Chimica medica e mineralogia.
João Joaquim Pizarro......................	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães....................	Anatomia descriptiva.
Conselheiro Barão de Maceió..............	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire Junior..............	Chimica organica e biologica.
João Baptista Kossuth Vinelli............	Physiologia theorica e experimental.
João José da Silva........................	Pathologia geral.
Cypriano de Souza Freitas..............	Anatomia e physiologia pathologicas.
João Damasceno Peçanha da Silva.........	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco.........	Pathologia cirurgica.
Conselheiro Albino Rodrigues de Alvarenga	Materia medica e therapeutica, especialmente brasileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior................	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia.............	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Conselheiro A. C. de Souza Costa.........	Hygiene e historia da medicina.
Conselheiro Ezequiel Corrêa dos Santos....	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima..............	Medicina legal e toxicologia.
Conselheiro João Vicente Torres Homem...	Clinica medica de adultos.
Domingos de Almeida Martins Costa......	Clinica medica de adultos.
Cons. Vicente Candido Figueira de Saboia..	Clinica cirurgica de adultos.
João da Costa Lima e Castro...............	Clinica cirurgica de adultos.
Hilario Soares de Gouvêa..................	Clinica ophthalmologica.
Erico Marinho da Gama Coelho............	Clinica obstetrica e gynecologica.
Candido Barata Ribeiro....................	Clinica medica e cirurgica de crianças.
João Pizarro Gabizo.......................	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
João Carlos Teixeira Brandão..............	Clinica psychiatrica.

LENTES SUBSTITUTOS SERVINDO DE ADJUNTOS

Augusto Ferreira dos Santos...............	Chimica medica e mineralogia.
Antonio Caetano de Almeida...............	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro.........	Anatomia descriptiva.
Nuno Ferreira de Andrade..................	Hygiene e historia da medicina.
José Benicio de Abreu.....................	Materia medica e therapeutica especialmente brasileira.

ADJUNTOS

José Maria Teixeira........................	Physica medica.
Francisco Ribeiro de Mendonça............	Botanica medica e zoologia.
....	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz..........	Chimica organica e biologica.
....	Physiologia theorica e experimental.
Luiz Ribeiro de Souza Fontes..............	Anatomia e physiologia pathologicas.
....	Pharmacologia e arte de formular.
Henrique Ladisláu de Souza Lopes.........	Medicina legal e toxicologia.
Francisco de Castro........................	Clinica medica de adultos.
Eduardo Augusto de Menezes..............	Clinica medica de adultos.
Bernardo Alves Pereira....................	Clinica medica de adultos.
Carlos Rodrigues de Vasconcellos..........	Clinica medica de adultos.
Ernesto de Freitas Crissiuma...............	Clinica cirurgica de adultos.
Francisco de Paula Valladares..............	Clinica cirurgica de adultos.
Pedro Severiano de Magalhaes..............	Clinica cirurgica de adultos.
Domingos de Góes e Vasconcellos...........	Clinica cirurgica de adultos.
Pedro Paulo de Carvalho...................	Clinica obstetrica e gynecologica.
José Joaquim Pereira de Souza.............	Clinica medica e cirurgica de crianças.
Luiz da Costa Chaves de Faria.............	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
Carlos Amazonio Ferreira Penna...........	Clinica ophthalmologica.
....	Clinica psychiatrica.

N. B. — A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

Typ. e lith. de J. D. de Oliveira — Rua do Ouvidor n. 141.

A minha extremosa Mãe

Rita V. de Campos Loudares

A meu Pae

Carlos P. de Malta Loudares

A MEUS IRMÃOS

A MEUS PARENTES

A MEUS AMIGOS

A MEU TIO

BARÃO DE MONTES CLAROS

E

A MINHA TIA

BARONEZA DE MONTES CLAROS

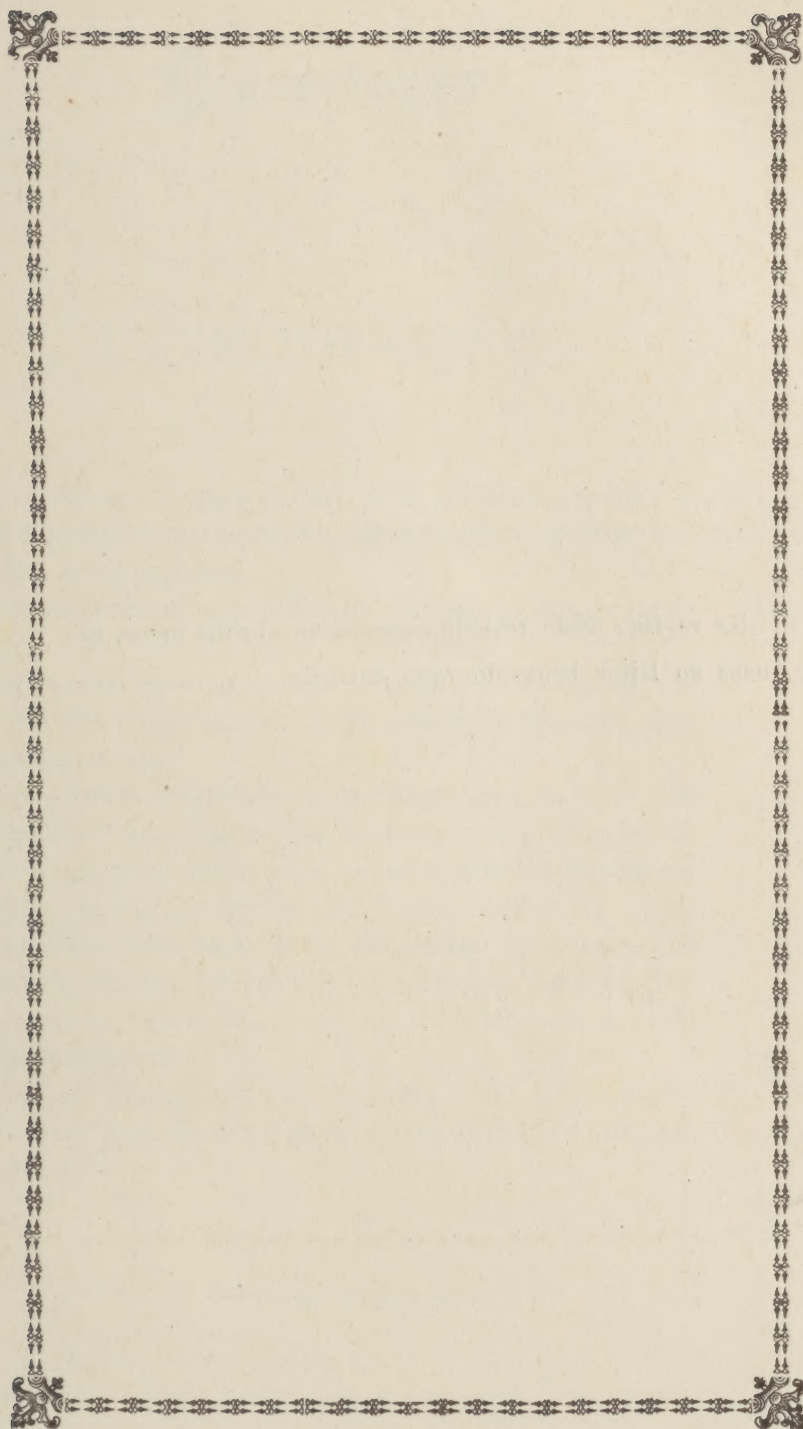
Amisade, gratidão e reconhecimento
pelos innumeros favores que lhes devo.

SOBRE O TUMULO

DE MEU

Desditoso Primo, Amigo e Companheiro

ANTONIO ERNESTO DE CAMPOS

Uma lagrima de saudade.

Na revisão deste trabalho escaparão alguns erros, os quaes ao leitor benevolo rogo corrigir.

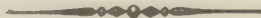
INTRODUCÇÃO

Escrever não é cousa tão facil, que seja dado a todos ; e para escrever obras scientificas, são necessarias aptidões que muito poucos possuem.

Eu, com certesa, não me acho incluido n'este pequeno numero.

Ao escrever esta dissertação somente um fim tive em vista—cumprir o regulamento da Faculdade de Medicina, que a isso me obriga.

Sem possuir os conhecimentos necessarios para arcar com tão grandes difficultades, tive de recorrer á producções de outros, que mais habilitados, se occuparão do mesmo assumpto. O que encontrarem de mais aproveitavel, no correr da dissertação, serão idéas reflectidas dos autores que consultei, Martin, Lacassagne e Debouisson, Robinet, Pietra Sancta e muitos outros autores de competencia, forão os meus auxiliares.

Peço por conseguinte que considerem este trabalho, não como producção de quem escreve, mas de quem é obrigado a escrever.

DA CREMAÇÃO DOS CADAVERES

HISTORICO

Ce n'est pas de l'instruction que je promets,
ce sont des lumières que je commande.

(LAROMIGUIÈRE.)

Si, revolvendo as paginas da historia, nós formos procurar a origem da cremação, teremos de remontar a eras, que se perdem na obscuridade dos tempos. Comtudo não foi a cremação o meio primeiro empregado para obter-se a destruição do cadaver ; antes da fogueira houve o tumulo.

Na antiguidade, podemos affirmar de um modo quasi generico, todos os povos empregarão as chammas para reduzir o cadaver humano a materia primitiva.

Qual porém o povo que a empregou primeiro ? Onde sua origem ? Qual o seu berço ?

« A India, o paiz mystico por excellencia, a terra das idealisações poeticas, a patria de Brahma, de Vichnu, e Siva, o templo explendente das concepções magestosas como as aguas do Ganges, sensuaes como as Huris do Propheta,—a India parece ter sido a Patria da Cremação » (M. Campista, these de 82).

Os habitantes da India, sob a influencia de um clima insalubre, humido, e quente, começarão a ver no cadaver que se decompunha, um inimigo terrivel, factor das epidemias que os desimavão consideravelmente. Aterrorisados, procurarão melhorar suas condições de vida ; buscarão combater a todo o custo o inimigo que parecia ser para elles o

causador de grandes males. Não trepidarão portanto em entregar á voracidade das chammas os restos mortaes de entes que lhes tinhão sido caros.

Depois, horrorisados diante d'esse impio procedimento, procurarão absolver-se d'essa falta de sentimento, d'esse crime de leso-amor, divinisando o fogo. Eil-os erguendo templos, e erigindo altares ao salvador Agni, que recebeu dos poetas cantos de suavissima harmonia.

N'essa epoca comtudo não era sempre empregada a cremação, como attesta esta passagem do Rig-Veda.

« O terre soubleve-toi. Ne blesse point ses ossements. Sois pour lui prevenante et douce. O terre, couvre-le comme une mère son enfant d'un pan de sa robe » (Extrahido de Martin, les Cemitières et la Cremation).

Lacassagne e Debouisson, julgão ter sido o apparecimento da cremação na India determinado pelas epidemias.

A cremação existiu tambem entre os Germanos, os Gaulezes, os Etruscos e os Latinos.

Na Asia, não foi só a India, que adorava o fogo, e os paizes que seguirão a religião de Budha, que empregarão a cremação, para fazer desapparecer o cadaver ; os Phenicios usarão tambem do mesmo processo, e transmittirão o costume aos seus descendentes, os Carthaginezes. Si nós consultarmos o livro dos Reis, veremos que a cremação não foi desconhecida, nem estranha aos Hebreus. De alguns pontos encontrados n'esse livro resulta a crença de que elles incinerarão não só os cadaveres dos Reis, mas tambem de plebeus. O que porém nos eausa impressão e nos parece esquisito, é que elles tenhão empregado a cremação, ora como prova de consideração e importancia, ora como um castigo, ou aviltamento ; como se pode bem concluir das seguintes citações :

« Sahirão todos os mais valentes, e marcharão toda a noite, e depois que tirarão o cadaver de Saul e os de seus filhos, que estavão no muro de Bethsam, voltão para Jabés

de Galaad e ahi os queimarão » (Livro dos Reis. Livro 1°, cap. XXXI, verso 12).

Jeremias diz a Sedecias, ultimo rei de Judás : « Morrerás em paz e conforme as combustões dos reis passados, teus paes, que forão antes de ti, assim te queimarão tambem » (Jeremias, cap. XXXIV, verso 5°).

« Apparelhado está desde hontem o lugar de Tafelh, apparelhado pelo Rei. A suas accendalhas são o fogo e muita lenha, o sopro do Senhor como uma torrente de enxofre é que o accende » (Isais, cap. XXX, verso 30).

« Tu violaste a tua santidade pela multidão de teus crimes, e pela injustiça de teu commercio, eu pois farei sahir do meio de ti um fogo que te devore, e te reduzirei a cinzas sobre a terra e aos olhos de todos que te virem » (Esequiel, cap. XXVIII, verso 18).

« Seu mais proximo parente os tomará um após outro e queimal-os-ha para tirar de casa os ossos ». E' assim que o propheta Amos, annuncia as desgraças reservadas aos filhos de Jacob.

Na China, cuja civilisação rivalisa em antiguidade com a da India, foi empregada a cremação, porém em épocas muito affastadas, como se deduz das recentes pesquizas de Zaborowiski. A maneira pela qual os povos da antiguidade incinerarão os mortos, as cerimonias que constituião o rito funerario, não differe muito de um povo para outro. Vejamos como elles procedião.

Roma.—(1) Havia em Roma, como aqui entre nós existe, empresas funerarias. Era o libitinarius, director da empresa, quem se encarregava de fornecer tudo, que era necessario ás exequias. Logo que fallecia alguem o libitinarius mandava á casa do morto o pollinctor, escravo, cujo emprego consistia em preparar o corpo. Si o morto pertencia á

(1) E' do artigo de Lacassagne e Debouisson, que copiamos a descripção das cerimonias que usavão esses diversos povos ; são elles portanto que fallão.

alta sociedade, seu corpo, depois de ornamentado com as vestes mais pomposas, era exposto durante sete dias no vestibulo da casa. Chegado o dia da cerimonia, o cortejo dirigia-se á casa do fallecido: á frente ia o designator, depois os musicos, em seguida vinhão as carpideiras, depois o victimarius, que devia immolar os animaes; seguia-se-lhe o cadaver, em um rico esquife, cercado de criados; em seguida um bobo, que procurava imitar os gestos do morto; depois nma longa fila de escravos, conduzindo os animaes, que devião ser sacrificados; finalmente a carruagem do fallecido. Quando o morto pertencia a uma familia illustre a pompa funeraria tornava-se mais magnifica. Antes de ser conduzido ao local da fogueira levavão o corpo ao Forum, onde um filho, ou um parente proximo pronunciava um discurso funebre. Mas o que dava a isso tudo um brilho incomparavel, refere Polybio, era ver-se collodadas ao redor da tribuna e parecendo prestar attenção aos feitos de seu descendente, as estatuas dos antepassados, tiradas para a solemnidade, do lugar que occupavão no lar domestico, assentadas em cadeiras de marfim, vestidas com as roupas de accôrdo com as dignidades que tinhão exercido, com a pretexta, si tinhão sido pretores, ou consules, com a purpura si tinhão obtido a censura, com a veste rutilante de ouro si tinhão recebido as honras do triumpho; diante de cada um d'esses simulacros os lictores seguravão as machadinhas e as fasces, e todas as outras insignias de magistratura de que tinhão sido honrados aquelles que erão representados. Terminada esta primeira parte do funeral, dirigia-se para o lugar da fogueira; esta era no Campo de Marte para os altamente collocados, nos bairros para a classe media e no monte Esquelino para os pobres (1).

---

(1) Collocavão-se dez corpos de homens ao lado uns dos outros sobre a mesma fogueira, e mais um corpo de mulher, dizem os autores, pela singular razão de, possuindo a mulher uma natureza mais quente e inflammavel, favorecer assim a acção do fogo, e fazer com que sua obra fosse mais depressa concluida (Martin).

Todavia alguns monumentos funerarios pertencentes a particulares, possuião um recinto destinado a esse uso : era o bustum.

Entre a fogueira de um rico e a de um pobre só havia uma differença ; a quantidade de materia combustivel empregada ; a qualid ade pouco importava. Collocava-se n'essa fogueira o esquife ornamentado segundo a fortuna, e a categoria do finado, e para disfarçar melhor o apparelho funebre, collocavão entre as pilhas de madeira imagens de cera e estofos. O parente que fechara os olhos ao morto, vinha então descerral-os para que elle pudesse ver o ceu ; depois, tendo-o chamado diversas vezes pelo nome, beijava-o uma ultima vez, e expalhava sobre o corpo oleos preciosos e perfumes, collocava perto d'elle suas vestes, ornamentos e armas, ajuntando-se a isto tudo presentes de toda especie, e depois de cercar o cadaver com aromas, e todas as substancias proprias para disfarçar o cheiro de carne queimada, o parente mais proximo punha fogo a fogueira.

Começava então uma especie de espectaculo, ao qual o povo sempre assistia. Erão combates de gladiadores, que então se chamavão bustuarii, porque luctavão sobre o bustum ; combates sangrentos, que a partir de uma certa época, vierão substituir a essa cruel e atroz immolação de prisioneiros de guerra, e escravos conhecida de toda a antiguidade. Si o morto tinha commandado exercitos, um corpo de tropas vinha dar um simulacro de batalha, e prestar-lhe as ultimas homenagens.

Durante esse tempo o victimarius sacrificava uma multidão de animaes cujas carnes passavão na fogueira antes de serem distribuidas pelos pobres. O tempo que era necessario para consumir um corpo variava com a quantidade do combustivel empregado, e com o cuidado que tinhão em entreter o fogo. Em geral a combustão era imperfeita. A excepção de pequeno numero de casos em que, no dizer de

alguns autores gregos e latinos, tinha o corpo sido envolvido em um lençól incombustivel, o que chamavão « as cinzas » continha um pouco de tudo que tinha sido exposto ao fogo. E verdade que as mais das vezes não acontecia assim porque o fogo deixava quasi intacto o esqueleto. Neste caso os ossos erão recolhidos a uma urna ou a um esquife; ou então, o que era mais usual, segundo Eustachio, pulverisavão-nos primeiramente e depois de os terem lavado com vinho ou leite, encerravão-nos no vaso funerario com aromas.

A forma e riquesa dos vasos chamados cinerarium ou ossuarium, variava conforme as posses da familia do defunto; mas na maioria dos casos era uma simples jarra de barro chamada Olla, fechado por um tampo onde inscrevião o nome do individuo, cujas cinzas erão ali contidas. Condusião depois essa urna para o lugar, em que devia ficar para sempre. Era nas proximidades das cidades, ao longo das grandes vias, que se elevavão esses monumentos funebres que variavão desde o cippo, que não era mais do que uma coluna ôca, onde se collocava a urna do pobre, até verdadeiros palacios que os ricos mandavão construir.

Muitos d'esses monumentos consistião em uma camara funeraria guarnecida de nichos destinados a receber as urnas; mas os mais ricos tinhão acima d'esta camara funeraria um ou dous andares contendo compartimentos dourados, com pinturas e molduras que servião aos membros da familia quando vinhão ao tumulo dos seus, cumprir certas cerimonias religiosas, ou tomar a refeição que seguia-se ao funeral. Junto d'esses tumulos de familia havia verdadeiras sepulturas communs, podendo conter os restos de muitas centenas de individuos. Erão vastas camaras em cujas paredes havião numerosas filas de nichos regularmente distanciados, em cada um dos quaes podia collocar-se duas urnas cinerarias; d'ahi o nome de columbario.

O proprietario de semelhantes sepulturas podia dar,

vender ou legar por testamento o direito de dispor de um certo numero d'esses nichos.

Grecia.—As ceremonias que usavão na Grecia, quando tinhão de incinerar os mortos, não apresentavão senciveis differenças d'aquellas, que constituião o rito romano.

Homero, na narração dos funeraes de Patrocolo, descreve essas ceremonias de modo tal, qual forão sempre usadas em todo tempo que durou a bella civilização grega.

Desde os primeiros preparativos até os jogos com que terminavão a festa funeraria, tudo se encontra descripto detalhadamente nas narrações que nos legarão historiadores muito posteriores.

Era uso na Grecia, que alguns dos assistentes, em signal de pesar, durante a ceremonia, se despojassem de seus cavallos para offerecel-os aos manes do defunto. Essas offertas já são assignaladas na narrativa de Homero « A fogueira eleva-se, e a praia soluça na vasta extenção ; no meio, sobre um leito funebre collocão, chorando, os restos de Patrocolo. Carneiros,touros cahem degolados; com a gordura das victimas, Achilles cobre o corpo do amigo, estendendo-lhe os membros ainda palpitantes. Urnas inclinadas derramão sobre o leito mel e perfumes. » Viu-se que em Roma as cousas passavão-se da mesma maneira.

Em seguida vinhão os sacrificios de animaes favoritos, e de victimas humanas « Achilles soluçando immola quatro soberbos corseis, e atira-os a fogueira. De nove cães criados por elle toma dois dos mais bellos, e immola-os aos manes de Patrocolo .

Desvairado pela raiva, sedento de vingança, seu braço mergulha no peito de doze principes Troyanos uma espada impiedosa.

Resta saber se o costume de immolar victimas humanas, durou todo o tempo, em que os Gregos empregarão a cremação.

Segundo Plutarco existio uma lei, que regularisava os funeraes, e que prohibia o sacrificio de animaes domesticos como o bòi. Dahi se deduz que era tambem prohibido sacrificarem victimas humanas, e só uma excepção se conhece é Athenas massacrando sobre o tumulo de Philopmen os prisioneiros messenios. Quanto aos divertimentos publicos, com que Achilles terminou as ceremonias do funeral de Patrocolo, forão conservados, e erão repetidos todas as veses que querião render homenagem aos servidores da Patria.

Não diremos cousa alguma das sepulturas, porque em nada differem das sepulturas romanas.

India.—E' do *Universo pittoresque* que extrahimos a seguinte descripção.

Os hindus incinerão os mortos deitados ao comprido na fogueira ; os membros de ordens religiosas são collocados assentados, com as pernas dobradas sobre o corpo. O moribundo, preste a exhalar o ultimo suspiro, é collocado fora de casa em um leito de relvas sagradas. Recitão orações em redor d'elle e cobrem-no com folhas de mangericão. Si o moribundo é habitante das proximidades do Ganges, transportão-no ás margens do rio sagrado. Disem que si depois de effectuada esta ceremonia, o individuo chega a curar-se, não volta mais á occupar o lugar, que lhe pertencia no seio da familia. Na margem do Ganges ha aldeas, que passão por serem formadas por individuos que soffrerão essa prova ou por seus descendentes. Depois da morte lavão o corpo, perfumão-no, cobrem-no de flores, e o levão á fogueira.

A fogueira de uma pessôa do povo tem de quatro a cinco pés de altura; os ricos fazem-na de páo sandalo, os pobres de excremento de vacca ; decorão-na com flores, e lanção nas chamas manteiga e oleos perfumados. Quando estão terminadas as ceremonias preliminares, um parente lança

fogo á fogueira ; depois, com os outros parentes, vae purificar-se em um riacho visinho, e sentão-se a margem até que o fogo se apague.

Mexico. — O que se passava no Mexico não era mais que imitação do que observamos na Grecia, em Roma e na India.

Apenas morria um mexicano (suppomos um mexicano de importancia) seu corpo era entregue aos padres que preparavão-no com as lavagens usuaes, vestião-no ricamente e expunhão-no em um lugar mais visivel da casa. Os amigos vinhão então saudal-o e offerecer-lhe presentes. Si era o cacique ou algum potentado offerecião-lhe escravos, que erão logo immolados.

Tendo cada senhor uma especie de capellão, que o dirigia nas ceremonias religiosas, matavão tambem esse padre, bem como os officiaes que tinhão servido na mesma casa; uns para irem preparar, no outro mundo, novos domicilios, outros para formarem o cortejo, e era com fim identico que collocavão no tumulo, com as cinzas, todas as riquezas do morto. As exequias duravão dez dias. Os padres psalmodiavão uma especie de officio. Aquelle, que occupava o primeiro lugar, vestia-se com as vestes do idolo, que o morto tinha honrado mais particularmente, e de que tinha sido como que uma imagem viva, por que cada nobre representava um idolo, e d'ahi a extrema veneração que o povo tinha para com a nobreza.

O corpo do Imperador era lavado e perfumado: punhão-lhe na bocca uma esmeralda, e cobrião-lhe com custosos estofos.

A primeira victima sacrificada, era o official das lucernas, para illuminar as trevas do outro mundo. Immolavão centenas e milhares de victimas, porém, só o coração era lançado ao fogo. Extincto o fogo recolhia-se o que não tinha

podido ser consumido e com immensa pompa levavão á montanha Chapultepec, onde era o tumulo dos reis. »

Eis como Lacassagne e Debouisson, d'onde extrahimos essas descripções, referem as ceremonias que usavão os povos antigos, quando tinhão de confiar á voracidade das chammas o corpo inanimado de um ente que lhes tinha sido caro, e a quem muitas vezes a Patria era devedora de mais de um sacrificio para engrandecel-a, e elevaI-a.

*
* *

Como acabamos de ver a cremação tinha constituido entre os povos d'aquelles tempos, uma pratica vulgarisada.

Na gruta de Bethlem vem ao mundo o Homem Deus. Christo o Salvador da humanidade, illustra os povos com a sabedoria das suas doutrinas. Surge no Oriente o Christianismo. Aquelles que abração a religião do Divino Mestre repellem a cremação. O tumulo para elles fôra ennobricido; santificara-o Jesus. Demais dizia a escriptura : *Credo ressurretionem mortuorum.*

E' assim que vemos a cremação ir como que pouco á pouco desaparecendo (exceptuando se no extremo Oriente, onde sempre existio) até cahir em completo olvido, para reaparecer nos tempos modernos, encontrando descommunal adhesão de alguns espiritos inovadores.

Mas descansai ; o tumulo tem o gigantesco apoio do tempo ; a sancção dos seculos. Ha dois mil e tantos annos que elle existe, hoje é uma necessidade.

*
* *

E' em pleno periodo directorial, anno V da Republica, que nós vemos reaparecer a idéa de incinerar os mortos.

Uma commissão do Conselho dos Quinhentos, encarregada de dar parecer sobre as inhumações, e os cemiterios, servio-se da occasião para apresentar um projecto de lei, que autorisava a cremação facultativa. Esse projecto porém, não teve n'essa época uma solução definitiva ; ficou esquecido no seio da commissão para onde fôra enviado.

Dous annos depois a Administração Superior do departamento do Sena, autorisava a cremação facultativa.

Essa idéa ganhava terreno no campo das convicções; seus sectarios augmentavão-se de dia para dia ; o Instituto de França propunha premios a quem apresentasse os modelos de fornos mais aperfeiçoados etc. ; mas eis que aparece o Consulado, e com elle a recrudecencia do culto catholico, e dos ritos que se achavam sob sua protecção. Mais uma época infeliz para a cremação !... A idéa de incinerar-se os mortos foi como que pouco á pouco se eclypsando, chegando mesmo a evaporar-se dos cerebros d'aquelles, que erão seus partidarios decididos !

Ingratidão dos homens ; só acaricião uma idéa, quando ella tem os attrativos da moda !

No furor de destruição, que predominou nos principios d'este seculo, os homens tiverão algumas vezes de lançar mão de um processo mais expedito que a inhumação para fazerem desapparecer os mortos.

Na campanha da Russia, onde os francezes derrotados, na precipitação da retirada, deixavão atraz de si centenas de cadaveres insepultos, os Russos tiverão de servir-se do fogo, como processo de rapida destruição cadaverica.

Em 1814 os Allemães, depois da batalha de Pariz, transportarão para Montfaucon, onde forão incinerados, cerca de quatro mil cadaveres, cujo processo de decomposição fôra apressado, por uma elevação rapida de temperatura,

Depois da batalha de Sedan, grande numero de cadaveres, que não tinhão sido convenientemente inhumados, infeccionavão a athmosphera. O governo belga, de acôrdo com o governo francez, resolveu commissionar o Sr. Creteur, chimico distincto, para operar, *in loco*, a cremação desses cadaveres.

Baseando em que certas resinas tem a propriedade de produzir um calor intenso, quando inflammadas de mistura com substancias gordurosas, elle servio-se, para obter o resultado que desejava, do alcatrão proveniente da destillação do carvão de pedra no fabrico do gaz de illuminação. Eis como elle procedeu.

Mandou que se fizessem excavações até encontrar uma camada de terra ennegrecida e fetida, que cobria immediatamente os cadavares; fez regal-a com agua phenicada. Continuando as escavações põem a descoberto a materia putrefacta, a qual é desidfectada com uma camada de chlorureto de cal. Depois faz derramar o alcatrão, que graças a sua fluidez, penetra em todos os intersticios deixados pelos cadaveres justapostos. Inflamma depois tudo com o auxilio de palha humedecida em petroleo.

Uma columna immensa de fumo negro eleva-se na athmosphera, e pouco tempo depois tudo si tinha terminado com exito feliz. O conteudo das vallas ficou muito reduzido, e a terra que cobria os cadaveres completamente secca pelo calor, perdeu inteiramente todo cheiro cadaverico.

Depois da batalha de Metz, os Allemães quizerão empregar o fogo para sanificar os campos de batalha circumvisinhos á cidade. Mais infelizes do que Creteur, nada poderão conseguir e tiverão de recorrer a novas inhumações.

Na ultima guerra entre Turcos e Servios estes ultimos empregarão mais de uma vez a cremação.

Nos primeiros annos do segundo Imperio accentua-se em França o movimento contra os cemiterios, e o Dr. Caffe,

um dos paladinos mais denodados da imprensa medica, defende com ardor e enthusiasmo a causa da Cremação.

Iniciada assim em França essa idéa passa-se depois para outros paizes, que a adoptarão e procurarão fazer d'ella uma realidade pratica.

E' na Italia, no paiz das artes, no berço da harmonia, onde a idéa da cremação tem germinado com mais viço. Transportada de França, ella encontrou nos patricios de Dante, defensores denodados.

Em 1857 Ferdinando Colleti, professor de Padua, iniciou o movimento reformador, escrevendo na bandeira revolucionaria « o homem deve desaparecer e não apodrecer ».

O povo italiano, com o espirito preocupado com o trabalho de sua transformação politica, nenhuma attenção pareceu prestar ao appello de Colleti.

Dois annos depois tenta de novo Colleti a propaganda. E' ouvido ; a idéa encontra adeptos.

Em 1867 Agostinho Bertani, e Pedro Castiglioni propuserão ao Congresso Internacional, que a cremação dos cadaveres se tornasse effectiva nos campos de batalha.

Não obtendo resolução favoravel essa proposta, seus autores, dois annos depois apresentarão-na de novo ao Congresso de Florença ; sendo então acceita por unanimidade de votos.

A partir d'esse momento começou a cremação a preocupar seriamente o animo dos hygienistas, e a ser motivo de serios estudos.

Em quasi todas as cidades mais importantes da Italia fizerão-se conferencias, organisarão-se congressos e a imprensa civil e medica procurou discutir a questão.

Em 1873 o professor Maggiorani conseguio fazer com que o Senado inserisse no novo codigo sanitario uma disposição, permittindo a cremação facultativa, d'esde que fosse consultado o Conselho Superior de Saude.

A idéa ganhou um passo no terreno da legalidade, fora sanccionada pela lei.

Em 1874 fundou-se em Milão uma sociedade de cremação, tendo por fim propagar a idéa, e procurar os meios mais faceis, e appropriados para obter-se a incineração dos mortos.

Em 1874 um rico millanez, o Barão Keller, morreu deixando á cidade de que era filho, a quantia necessaria para a construcção de um templo crematorio, com a condição unica de ser o seu cadaver o primeiro cremado. (1)

Em 22 de Janeiro do anno seguinte forão cumpridas as disposições testamentarias do Barão Keller, e perante um ajuntamento consideravel de povo, sempre avido de espectaculos,que lhe prendão a attenção,teve lugar a incineração

---

(1) Transcrevemos a carta que o Barão Keller dirigio ao Dr. Polli manifestando o desejo de que seu corpo fosse queimado; é do theor seguinte :

« All' Illustriss Sig. Comm. Prof. Giovani Polli.

« Milano, 3 Dicembre 1872.

« Desiderando promuòvere con mio óbolo la da Lei propugnata cremazione dei cadaveri, ho disposto la somma de lire diecimila per l'incinerazione del mio corpo, sperando che all'època ancorchè forse non lontana, del mio traspasso, nulla si opporrá all'ultima mia volontá a ciò relativa.

« Dedotte dall'indicata somma le relative spese, è mio desiderio che il residuo denaro formi um primo fondo per la construzione di un apposito locale nel recinto del cimitero maggiore, destinato all'esclusivo uso della cremazione dei cadaveri.

« Ció premesso mi revolgo alla V. S. illustrissima per communicarle il mio desiderio de formare nu'Associazione di persone spregindicate e filanr tropiche che per dare un buon exempio sottoscrivono la dischirazioni di volere che ella loro morte sia arso il proprio cadaveri e che in ulterione pegno della loro volontá, contribuiscano con una somma da fissasi uniformemente pe- ogni socio.

« Io vivo nella ferma fiducia che un tal principio aprirá la strado all'adozione generale della cremazione, e mi prendo la libertá di dirigermi a tal uopo a Lei che, per la sua elevata posizione scientifica piú d'ogni altro puó giudicare dell'attuabilità o meno del mio progetto.

« Avrò qualche giorno il bene di passari da Lei, e fratanto ho l'onore di dirmi con distinta considerazione.

« Sottoscritto Devotiss. suo

« *Alberto Keller.* »

(Trancripto na *Gazeta Italiana*, Abril de 1874.)

do seu cadaver. A idéa da cremação avança mais um passo; era já uma realidade pratica na Italia. (1)

Em 1879 o Instituto real da Lombaidia concede o premio Secco-Commeno ao forno Siemens, de Dresde, por ser o que attinge a temperatura mais elevada, e o mais rapidamente possivel.

Em 1880 foi incinerado pelo apparelho Gorini, o corpo do professor Polli, um dos mais denodados defensores da cremação.

Em Setembro d'esse mesmo anno, um numero consideravel de membros do terceiro congresso de Turin transporta-se a Milão, afim de presenciar as experiencias, que tinhão de ser realisadas, com auxilio dos apparelhos de Gorini, e de Poma-Venini. Proferirão-se enthusiasticos discursos, e o terceiro congresso de hygiene votou que os governos tomassem quanto antes medidas expeciaes, que regulassem a pratica da cremação facultativa.

Em 2 de Junho de 1882 falleceu, em Caprera, Garibaldi.

Pedio em seu testamento, que fosse seu corpo redusido a cinzas.

O governo italiano porém, de commum accordo com a familia do finado, resolveu conservar, embalsamado, o corpo desse heroe, campeão da liberdade italiana.

Hoje está completamente vulgarisada, na Italia, a cremação, e segundo nos referio um distincto medico, ha pouco chegado da Europa, e que assistiu, em Milão, a algumas cremações, só o apparelho mandado construir pelos herdeiros do Barão Keller, tem praticado mais de mil incinerações. Um dos cadaveres mais recentemente cremados, é o da mãe de Cenira Polonio, que era millaneza.

Na Allemanha foi em 1874 que começarão a effectuar ensaios praticos, com auxilio do forno de Siemens.

(1) Antes da incineração do cadaver do Barão Keller, já o forno Siemens de Dresde, tinha cremado o de Mm. Dilke; o qual fora transportado de Londres para esse fim.

N'esse anno além da incineração do cadaver de Mme Dilke, effectuarão-se mais duas ; uma em Dresde, outra em Breslau.

Nessa mesma época instalou-se o congresso de Dresde.

Em 1875 O Conselho Communal de Viena adopta unanimimente um projecto de lei, que autorisava a cremação facultativa.

Em 1879 instalou-se o crematorio de Gotha, que foi inaugurado com o cadaver de Stier, um dos propagandistas da cremação, na Allemanha.

Em Inglaterra, o celebre cirurgião Henry Thompson, de volta da exposição de Viena, onde examinara os apparelhos do Dr. Brunetti, procurou agitar entre os inglezes, em dois artigos que inserio na revista conteporanea de Londres, a questão da cremação.

Era tanto mais opportuna a occasião, porquanto se tratava de ventilar questões relativas a sepulturas.

Auxiliado por Willian Eassie, consegue fundar uma sociedade, cujo fim era vulgarisar a cremação.

Na Hollanda tem tido muita acceitação a idéa da cremação.

D'esde 1874 que é empregada em algumas cidades, e achão-se fundadas varias sociedades com o fim de tornar bem vulgar o seu uso.

A sociedade de Rotterdam conta hoje mais de 1500 socios.

Na Belgica tem sido acceita a cremação, e grande actividade desinvolvem em preparar apparelhos aperfeiçoados.

Nos Estados Unidos a cremação tem encontrado apoio, principalmente na colonia allemã.

Lemoyne, um dos maiores apologistas da idéa, procurou vulgarisal-a, já por escriptos de subido valor, já edificando um crematorio especial, perto de Washington.

Diversos tem sido os cadaveres incinerados n'esse apparelho.

Em 1876 o Barão Palm, cujo corpo foi embalsamado para esperar a construcção do forno, em que devia ser queimado.

Em 1877 Frederico Wisboir de Salt-City (Mourmaus).

Em 1878 Pitmau, de Cincinati.

Em 1875 procurou-se conhecer a opinião dos medicos á respeito da cremação, e buscarão colher declarações. Manifestarão-se:

A favor da cremação...........	61
Contra esse processo...........	21
A favor do embalsamento.......	3
A favor da desagregação chimica.	1.

Em 1879 — 16 de Outubro o forno crematorio de Washington recebeu o corpo daquelle, que o tinha mandado construir; nesse dia foi incinerado o cadaver do Dr. Limoyne, conforme exigião suas disposições testamentarias.

Em 1881, em Abril, fundou-se em New-York uma sociedade de cremação, com um capital de 50,000 dollars, com o fim de procurar tornar facil ao povo a pratica da cremação.

Na União Americana existem hoje organisadas muitas outras sociedades, com o fim de tornar bem vulgar esse costume.

No Japão, onde com a entrada dos costumes europeus, desappareceu por tres annos a cremação, hoje é ella empregada, e 9000 cadaveres approximadamente são ali incinerados annualmente.

O Crematorio mais importante é o de Krigaya.

Eis o que se tem passado de mais importante nos paizes, onde a idéa da cremação tem encontrado elementos, que a accoroçoão.

A CREMAÇÃO PERANTE A HYGIENE

Nestes ultimos tempos tem se feito uma propaganda consideravel contra os cemiterios.

Homens eminentes na sciencia, hygienistas de merecimento incontestado, têm erguido sua voz autorisada para lançar um anathema sobre os campos do repouso eterno.

Por ventura terão elles razão para formular tão graves accusações?

Em que se baseião para dizer que os cemiterios são focos consideraveis de emanações deleterias; factores de devastadoras epidemias, que assolão e disimão as populações?

Vejamos e analysemos os factos.

Um general de Carthago *attribue* a peste que elle vê apparecer em sua armada, ás escavações, que mandara fazer em um antigo lugar de sepulturas, com o fim de fortificar-se.

O Abbade Rosier narra o facto de um individuo, que cahira morto ao abrir uma sepultura.

A morte subita de Pedro Balsagette.

Em 1744 a cidade de Lectoure é assolada por uma epidemia, que victíma um terço de seus habitantes. *Attribue-se* a causa a um cemiterio antigo, em que se tinhão feito escavações.

Vicq d'Azir refere que, em Rion, no Auvergne, uma molestia epidemica, que graçou com intensidade notavel, apparecera *pouco tempo depois* da remoção de terras de um antigo cemiterio, com o fim de embelezar-se a cidade.

O facto referido por Haller de uma epidemia, que desenvolveu-se, por causa da exhumação de um unico cadaver, etc., etc.

Eis alguns dos factos mais assignalados, que derão origem a tanto alarma.

Nenhuma dessas observações mostra porém, de uma maneira clara e definitiva ter sido o cemiterio, ou mesmo o cadaver em decomposição, a causa do apparecimento da molestia.

Agora, examinemos observações em contra prova; vejamos se conseguimos demonstrar, com a linguagem insinuante e convincente dos factos, que os cemiterios não possuem a nocuidade, que lhes querem attribuir os propagandistas da cremação.

Como nos faz notar o Dr. Warren, ha grande numero de profissões, que obrigão os individuos, que a ellas se dedicão, a exporem-se, com frequencia ás exhalações putridas; taes são os carniceiros, os fabricantes de sabão, os que se dedicão á pesca da baleia, os coveiros e muitos outros. Entretanto não soffrem com isso incommodo algum; e pelo contrario parecem mesmo gosar de certa immunidade por occasião das epidemias, que raramente os attinge.

A estada demorada nas salas de dissecação não causão mais que incidentes passageiros, e de nenhuma gravidade, como fazem notar Andral e Parent-Duchatelet.

Em uma relação apresentada por Thouret, sobre exhumações no cemiterio e na Egreja de Saints-Innocents, encontra-se o seguinte trecho: « Executées principalement pendant l'hiver et ayant eu aussi lieu en grande partie dans les temps de plus grandes chaleurs; commencées d'abord avec tous les soins possibles, avec toutes les précautions connues, et continuées presque entièrement sans en employer pour ainsi dire ancune, nul danger ne s'est magnifesté pendant le cours de ces operations, qui durèrent plus de dix mois ».

Depaul, em uma discussão travada no seio do Conselho Municipal, sobre o cemiterio de Mery-sur-Oise, diz que a decomposição da materia animal, quando se dá debaixo da terra, em uma profundidade de dous metros, as emanações

que se desprendem têm grande difficuldade para chegar á superficie do solo, e que, si alguma quantidade se espalha na athmosphera, é tão insignificante, que apenas póde affectar o nosso olfacto.

Em uma obra que escreveu Jonh Howard sobre os lasaretos conta elle que durante uma epidemia que graçou em Smyrna, a casa, onde morava o governador do hospital francez, tornou-se inhabitavel pelo máo cheiro que nella se sentia, todas as vezes que se abrião as janellas que davão para o campo das sepulturas, onde numerosos cadaveres erão abandonados sem serem inhumados. Entretanto nenhuma pessoa da familia do governador foi attingida pela molestia reinante.

O Dr. Brayer, que morou 9 annos em Constantinopla, refere que nas proximidades do cemiterio de Petit-Champ existem numerosas casas de construcção elegante, cujos habitantes servem-se do cemiterio, para darem todos os dias seus passeios á tarde. Na athmosphera do cemiterio, sente-se que ha alguma cousa de particular, entretanto os que habitão as circumvisinhanças gozão, em geral, boa saude.

Aqui entre nós facto quasi identico se observa.

Nas proximidades dos cemiterios não são os lugares onde nós vemos graçar, com mais intensidade, a epidemia da febre amarella, que tantas e tão caras vidas nos tem roubado. A esses lugares parece mesmo que ella tem aversão. E' o centro mais populoso da cidade, são as ruas mais centraes, e portanto mais affastados dos cemiterios, que o typho americano parece escolher, de preferencia, para o campo de sua acção.

Para concluirmos estas justificações, que se baseião em factos de observação, transcrevemos de um importante trabalho de Bouchardat sobre os cemiterios, o seguinte trecho :

« Les cemitières ont été accusés par tous les auteurs classiques d'hygiene, mais on doit reconnaître que les faits

précis de nocuité sont infiniment plus rares qu'on ne serait porté à le croire par un examen superficiel.

Il existe dans, l'opinion publique et dans les divers ècrits consacrés à l'hygiène des cemitièrs, une grande exagération sur la nocuité des émanations des fosses à l'air libre. On a confondu trop souvent les athmosphères confinées des caveaux mortuaires avec les dégagements gazeux ou miasmatiques qui peuvent se produire à l'air libre dans les cemitières.

On répète dans les ouvrages d'hygiene que des personnes qui occupaient, à Paris, une des maisons contiguës de l'église Saint-Severine s'apercevaient, par certains temps doux et humides, qu'il s'èlevait du sol, qui avait pendant des siècles servi aux inhumations, une vapeur épaisse et tellement nauséabonde qu'elle forçait à tenir les fenêtres closes sous peine d'incommodité sérieuse. Je suis allé à plussieurs reprises dans les maisons qui avoissinent Saint-Severin et je n'ai rien observé de pareil.

En resumé, ce que l'observation attentive des faits démontre, c'est l'exagération de l'opinion commune, qui attribue une nocuité certaine aux émanations des cimetières. »

Para podermos ser methodicos procuraremos estudar, synthetisando, as accusações que os propagandistas da cremação fazem aos cemiterios. Dizem elles :

1.° Que o cemiterio altera o ar ambiente pela exhalação de gazes deleterios e de miasmas.

2.° Que as aguas, que atravessão o solo dos cemiterios, e que esse mesmo solo são sensivelmente corrompidos.

ALTERAÇÃO DO AR ATHMOSPHERICO

Nascentes morimur, finisque ab origine pendet.
(P. SANTA.)

Duas leis fataes presidem a sublime harmonia da creação, uma chama-se composição, a outra decomposição.

No organismo humano que vive essas duas forças lutão constantemente. A principio os esforços da primeira suplantão a segunda, e o organismo desinvolve-se e cresce ; depois estabelece-se um perfeito equilibrio, e finalmente nós vemos o movimento de decomposição ir pouco a pouco vencendo o de composição, até chegar um momento em que este deixa de completamente de existir.

Apparece o cadaver.

Apenas cessa a vida começa a destruição. A naturesa necessita dos elementos, que tinhão constituido um organismo, para os misteres de suas creações constantes.

No mundo material noda se perde nada se crea, só ha transformações.

O organismo humano compõe-se de 75 partes d'agua e 25 partes de materias solidas, as quaes, sujeitando-se as leis physico-chimicas da decomposição, têm de si reduzir á elementos mais simples, aos elementos primitivos.

Entre os gazes resultantes da decomposição cadaverica segundo analyses feitas, os que podem alterar de um modo prejudicial o ar athmospherico são : o acido carbonico, que é de todos os corpos resultantes da fermentação putrida o mais abundante, o ammoniaco, o hydrogeneo phosphoretado, o hydrogeneo sulphuretado, etc.

Não podemos negar que o acido carbonico não se desprenda dos cemiterios, mas é em quantidade tal que não pode dispertar cuidados ao hygienista, graças a sua diffusibilidade extremamente rapida na athmosphera.

Segundo as pesquizas de Reiset, o acido carbonico existe habitualmente na athmosphera, na proporção de tres centesimos millesimos em volume, isto mesmo nos lugares onde elle se produz em maior quantidade. Os mineiros trabalhão em athmospheras confinadas, onde o gaz carbonico existe até a proporção de 4 %; e segundo experiencias de Seguin, só na proporção de 10 % elle nos incommoda, começando a ter lugar a asphyxia somente quando a cifra proporcional tem subido a 20 %.

A producção de gaz carbonico nos cemiterios é relativamente tão insignificante, que segundo calculos mais ou menos aproximados, o que se produz annualmente pela illuminação do theatro da Opera, em Pariz, excede de dez vezes á todo o gaz que poderião produzir os cemiterios reunidos, ainda mesmo que todo o carbono do organismo fosse transformado em acido, o que não acontece porque tambem se formão carbonatos, etc.

Segundo um calculo do Dr. Robinet o gaz carbonico produzido pela illuminação de Pariz, em um anno, seria 3.500 vezes superior ao que, em 5 annos, produzirião todos os cemiterios.

Debaixo d'esse ponto de vista, muito mais insalubres que os cemiterios são os theatros, as egrejas, as salas de reuniões, os clubs, etc.

Proust em sua obra sobre hygiene,tratando de incidentes produzidos pelo acido earbonico, pensa da seguinte maneira :

« Si l'acide carbonique est reallement venéneux, ses propriétes toxiques sont faibles et difficiles à demontrer. Sans doute il est irrespirable, et peut donner la mort par asphyxie ainsi qu'on le voit dans les puits oú il se rassemble

naturellement et dans les canes oú fermente une liqueur sucrée ; mais dans ces cas il agit mecaniquement en troublant par sa solubilité l'equilibre endosmotique du sang ou en se substituant totalement a l'oxygene. On observe rarement des phénomenes d'intoxication dans les ouvriers qui leur proffissions soubmet à l'influence de l'acide carbonique. Les accidents se produisent surtout si une proportion considerable de ce gaz a pu s'accumuler dans un lieu peu aeré (blasseurs, regnèurs, fabricants de papier, dans l'atelier de fermentation de la colle, raffinèurs, distillateurs, tonnelieurs, fabricants de lévure etc.)»

Si a producção do gaz carbonico constitue um inconveniente para os cemiterios, si ella póde acarretar, de alguma sorte, prejuisos á saude publica, não será a cremação que venha fazer cessar o mal.

Para reduzir o cadaver á cinzas é necessario calor ; esse calor ha de ser produzido pela combustão, e essa por sua vez produzirá gaz carbonico.

Dizem os crematistas, que a producção do gaz carbonico nos cemiterios é um mal, e que nós só podemos attenual-o, mostrando que o mesmo mal se produz algures com maior intensidade. Que não fazemos senão, *questão de quantidade.*

Por ventura já calcularão a quantidade de gaz que se desprenderá dos fornos, sempre accesos para as cremações de todos os dias ? Não será ella mais consideravel ?

Enganão-se ; a cremação não obvia esse inconveniente, que existe no cemiterio pelo contrario, o tornará mais sensivel.

Demais a quantidade de gaz carbonico existente na athmosphera dos cemiterios, é sensivelmente modificada pelo plantio de arvores. Durante o dia ellas roubão á athmosphera o carbono de que necessitão para os misteres de sua vida, restituindo lhe em troca o oxygeno, de que ella precisa para a respirabilidade do ar.

A presença das arvores nas cidades dos mortos, não constitue simples objecto de ornamentação, é uma medida hygienica altamente importante e necessaria.

Como principio resultante da decomposição cadaverica nós temos tambem o gaz ammoniaco.

Este porém é tão facilmente retido pelo solo, que os mais sensiveis reativos não tem conseguido demonstrar sua presença na athmosphera dos cemiterios.

Nos esquifes de chumbo tem sido encontrado em quantidade apreciavel.

Segundo Martin, chegando á athmosphera, em contacto com o ar o ammoniaco combina-se, e em pequeno volume, suas propriedades não são noscivas.

Sua producção é constante na natureza.

De todas as materias em decomposição elle se desprende; muito principalmente das materias azotadas.

O ar, resultante da respiração pulmonar o contem sempre, e Niale e Latine, segundo suas experiencias, fixarão uma media de 0,3195 para o ammoniaco produzido em uma hora.

Na athmospbera é no estado de carbonato que elle existe commumente, e segundo experiencias de Sausure, contestadas por Isidro Piérre, elle seria transformado pelas tempestades em azotato.

Não foi ainda até hoje demonstrada, pelos reativos caracteristicos, a presença do hydrogeneo phosphoretado, na athmosphera dos cemiterios; entretanto elle possue um cheiro aliaceo activissimo e caracteristico.

Dado o caso de que elle possa atravessar o espaço do solo, que separa o cadaver da athmosphera; ainda assim nenhum receio póde inspirar, não obstante sua acção excessivamente toxica, porque chegando ao ar elle se inflammaria immediatamente, e d'essa combinação resultaria acido phophorico, e vapores d'agua, perdendo d'est'arte toda nocuidade.

E' á combustão de hydrogeno phosphoretado que alguns autores, entre elles nosso sabio Mestre Moraes e Valle, attribuem os fogos fatuos.

Lefort julga-os produzidos pelo phosphureto de enxofre.

Si o hydrogeno sulphuretado existe no ar dos cemiterios, tem procurado fugir a seus reativos mais sensiveis, porque até hoje as analyses não puderão demonstrar sua presença. Seu cheiro caracteristico é de uma actividade espantosa.

O Dr. Robinet collocando pedaços de papel impregnados e humedecidos de acetato de chumbo em diversos lugares, no cemiterio de Montparnasse, não encontrou em nenhum d'elles traços negros, que denunciassem a formação de sulphureto de chumbo.

Imitando o procedimento do Dr. Robinet, procurei verificar a presença do hydrogeno sulphuretado na athmosphera do cemiterio de S. João Baptista. Empreguei o mesmo processo, e os resultados obtidos forão os mesmos.

A' Waller Lewis que abrio mais de 60 esquifes de chumbo, nunca foi possivel verificar a presença d'esse gaz, e o mesmo aconteceu ao Dr. Martin, nos esquifes que forão abertos em sua presença em Loyasse.

Aos acidos butyrico, propionico, valerico, caproico, etc., não ligaremos grande attenção.

E' a elles que se devem as exhalações fetidas ; antes desagradaveis, que perigosas.

E depois essas exhalações pódem-se facilmente evitar.

Resta-nos tratar das ptomainas, ou ptoaminas, alcaloides cadavericos descobertos por Selmi, na Italia e por Gautier, em França, quasi simultaneamente.

A presença d'esses alcaloides no ar livre não póde ainda ser demonstrada. Ellas são facilmente decompostas pelo ar, como é Selmi o primeiro á affirmar.

Na opinião de Armando Gautier a ptoamina é antes um resultado de nutrição, que producto de decomposição, e como elle pensão muitos.

A ptoamina póde mesmo existir no organismo vivo, e experiencias recentes o demonstrão.

O Dr. Domingos Freire, lente de chimica organica na Faculdade de Medicina, um dos talentos mais robustos da sciencia medica do Brazil, conseguio isolar do vomito preto da febre amarella uma ptoamina que elle denominou *xanthoptomaina.*

*
* *

Procuramos demonstrar que os gazes resultantes da decomposição cadaverica, si existem na athmosphera dos cemiterios, o é em quantidade tal, que não póde impressionar de modo algum, ao hygienista mais severo.

Demais, aquelles mesmos que procurão propagar a idéa da cremação fazendo recahir sobre os cemiterios a odiosidade do povo, lançando-lhes em conta o apparecimento de epidemias, são os primeiros á confessar, como o faz Cadet, que esses gazes nenhum receio devião inspirar, si estivessem em estado de pureza, e então a insalubridade do ar, produzida pelo actual systema de inhumação, não seria mais que imaginario.

E' aos miasmas, que dizem desprenderem-se conjuntamente com esses gazes, que elles temem, é á esses que attribuem toda a insalubridade, que dizem provir do cemiterio.

E' portanto para queimar esses miasmas que elles querem queimar os mortos.

Si quizerem significar com a palavra miasmas, o que os poetas chamão *venenos viajantes*, cousa que não podemos apreciar com os nossos sentidos, porque é invisivel, incolor, inodor, impalpavel, etc., si quizermos comprehender assim, então direi que elles existem tanto nos cemiterios como nas imaginações exaltadas pelo terror.

Si quereis porém com essa palavra de sentido tão vago significar essa legião de organismos infinitamente pequenos, que representão um mundo quasi invisivel ; si quereis significar essas entidades mysteriosas, cuja existencia foi posta fóra de duvida por Pasteur, então sim ; o miasma deixa de ser uma entidade tão fantastica, para representar um organismo vivo ; a palavra perde o que tem de vago para significar uma cousa que existe.

Resta porém provar que seja no cemiterio onde esses micro-organismos se produzão com maior intensidade, que seja-lhes o tumulo um berço de selecção.

E' o que as observações parecem contrariar.

E' com indisivel receio que vou me occupar d'esse assumpto que ainda agora é motivo de sérios estudos, e que tanto interesse inspira pela sua subida importancia.

Aqui no paiz, como no estrangeiro, talentos respeitaveis se dedicão ao estudo desses seres,que pa recem ter tão grande influencia na producção de certos estados morbidos, si não são elles mesmos que os constituem.

Quando, em capitulo especial, tiver de tratar da cremação no Brazil, terei então de referir-me á estudos de microbiose que aqui tem-se feito, relativamente á febre amarella ; por emquanto passaremos a considerar o que ha de mais generico sobre o assumpto.

Segundo opinião de experimentadores illustres, sómente em quatro molestias, tem sido demonstrado, de uma maneira evidente, a origem parasitaria ; essas molestias são : a febrina do bicho de seda, a cholera das gallinhas, a tuberculose (1) e o carbunculo.

Na putrefacção como observa Pasteur, Miquel e outros, existem duas phases distinctas. Na primeira desenvolvem-se diversas especies de infusovios, que são destruidos na se-

---

(1) Sobre a origem parasitaria da tuberculose ainda pairão duvidas.

gunda, havendo apparecimento de materias verdes, si a putrefacção se passa á luz ; incolor si no escuro.

Havendo excesso de ar, o que, como pensa Lemaire, é necessario, ha então producção de fermentos, e fermentações diversas si dão. Si o liquido era primitivamente neutro ou alcalino temos producção de vibriões, si acido o de micodermas.

Para que o desinvolvimento d'esses infusorios seja impedido, é bastante uma pequena quantidade de acido carbonico ou de outro qualquer acido.

A vida d'esses organismos infinitamente pequenos parece soffrer muito em sua evolução natural, a ponto de ser muitas vezes compromettida pela decomposição putrida.

Na bacteridia carbunculosa nós temos um exemplo bem frisante, que comprova o que acabamos de affirmar. A putrefacção, que, como parece á primeira vista, devia dar-lhe mais força, e tornar sua producção mais consideravel, pelo contrario a segmenta e destróe.

« Bien long temps avant Daveine, Jaubert, Pasteur et Colin les equarisseurs avaient remarqué que l'animal encore chaud presentait des dangers et qu'une fois avancé il pouvait étre manié et depécé impunément ».

Vejamos o que nos diz Pasteur, que é de todos, quem mais se tem avantajado no estudo desses seres. E' *des comptes rendus* (1877), que transcrevemos o seguinte trecho :

« O desenvolvimento da bacteridia não póde ter lugar em presença de outros organismos microscopicos.

« O argumento principal invocado por Collin em apoio dos resultados negativos de suas numerosas inoculações, é que o germen do carbunculo desapparece no cadaver do animal carbunculoso no momento em que elle se putrefaz. Esta asserção é exacta, e era já bem conhecida dos esfoladores, mesmo antes que Daveine confirmasse o facto.

« Muitas vezes ouvi á esfolladores, a quem eu avisava do perigo que corrião em esfollarem animaes carbunculosos, responderem-me que o perigo tinha desapparecido, desde que estivesse adiantado o processo de putrefacção ; que só devião temer emquanto o animal estivesse quente. Posto que tomada á lettra esta asserção seja inexacta, ella revela comtudo a existencia do facto em questão. Em um trabalho anterior o Sr. Jaubert e eu (Pasteur) demos a verdadeira explicação do phenomeno. Desde que a bacteridia, em seu estado filiforme, é privada do contacto do ar, e é mergulhada, por exemplo, no vacuo, ou no gaz carbonico, ella tende a se reabsorver em granulações muito delicadas, mortas e inoffensivas.

« A putrefacção a colloca precisamente em condições de desaggregação de seus tecidos. Os corpusculos germens ou sporos não soffrem mudança alguma, e se conservão, como demonstrou em primeiro lugar o Dr. Koch.

« Posto que seja assim, como o animal, no momento de sua morte, não contém o parasita senão no estado filiforme, é certo que a putrefacção o destróe na totalidade de sua massa. »

Eis o que diz Pasteur, autoridade, que neste assumpto, tanto respeito nos merece, como deve merecer á todos os que conhecem seus importantes trabalhos, e sua competencia scientifica.

O Sr. Miguel, que se tem dedicado com muito afan ao estudo da microbiose affirma, que os microbios encontrados nos cemiterios não o são em maior numero, nem differentes, dos que se encontrão por toda a parte (1).

Em uma communicação á Academia de Pariz diz o mesmo senhor : « Provarei, em contrario a opinião de muitos autores, que o vapor d'agua que se eleva do solo, dos rios,

---

(1) Veja-se adiante—Cremação no Brazil.—As experiencias do Dr. Goes estão de perfeito accordo com o que affirma Miguel.

e das materias em plena putrefacção, é sempre micrographicamente puro; que os gazes que resultão de materias em decomposição, são sempre isemptos de bacteridias; que o proprio ar impuro, que passa atravez de carnes putrefactas, longe de carregar-se de microbios, se purifica inteiramente, com a condição unica de estar o filtro infecto e putrido em estado de humidade comparavel ao da terra a 0,^{m}30 abaixo da superficie (Miguel, Comptes rendus, 5 Juillet 1880 ».

Perante opiniões tão abalisadas, o nosso espirito, a principio duvidoso, inclinou-se a crer, que os cemiterios não são, como querem os senhores Crematistas, focos de onde emanão miasmas terriveis, que vão aqui e ali semeiar a morte, e lançar a desolação no seio da familia, roubando-lhe entes queridos.

Não é ao cemiterio que vós deveis culpar o pranto do esposo, as angustias de um pae, as lagrimas de um filho, que aperta convulso sobre o peito o cadaver frio e gelado do ente que amou, cuja existencia uma molestia epidemica ceifou.

Os cemiterios são antes sanctuarios, onde nós vamos depositar os restos de entes affeiçoados, preciosas reliquias, que amamos, ás vezes, mais que nossa propria vida.

Finalmente, si o microbio é o mal só vejo um meio de fazel-o cessar pela cremação: é construir-se um forno no espaço e n'elle queimar-se o mundo e a humanidade inteira.

Assim desapparecerá o microbio.

ALTERAÇÃO DAS AGUAS

Si forem seguidos os conselhos dados pela hygiene, si seus preceitos forem attendidos na localisação dos cemiterios, não devemos receiar que estes possão alterar de modo prejudicial as aguas destinadas ao consumo das populações.

Seu solo será atravessado apenas pelas aguas das chuvas e essas somente poderião ser alteradas.

Segundo experiencias de Charnock, Delacroix e Dalton a espessura da camada d'agua de chuva cahida em um anno, pode ser avaliada em 60 centimetros por unidade de superficie.

D'essa quantidade dois terços pelo menos se escoaráõ em parte e em parte se elevaráõ de novo a athmosphera pela evaporação. Um volume apenas de 20 centimetros sobre unidade de superficie atravessará o solo.

Agora, si attendermos que um terço approximadamente dos terrenos dos cemiterios, é occupado pelos mausuleos, pelas ruas, onde o terreno se acha recalcado, e por construcções emfim, que impedem de alguma sorte a infiltração da agua ; então concluiremos que a cifra é relativamente menor.

Demais o que vale uma massa d'agua de vinte centimetros de espessura, quando ella tem de attravessar vinte, trinta e quarenta metros de terreno sempre avido de humidade para ganhar o lençol d'agua subterranea, que o mais das vezes existe n'esta profundidade ?

A alteração das aguas pode ser produzida por materias organicas, saes mineraes azotados, e combinações sulphurosas.

A infecção das aguas por organismos inferiores parece não ter lugar, e o proprio Pasteur confessa que « as aguas de fontes, que brotão da terra mesmo em uma profundidade pequena, são completamente isentas de germens, por isso que não podem fecundar os liquidos mais suceptiveis de alteração. « De telles eaux, diz elle, sont cependant en cotre-bas de terres qui travessent incessament quelque fois depuis des siecles les eaux pluviales dont l'effet doit tendre constanment a faire descendre les particules les plus fines de terres superposées à ces sources. Celles-ci malgré ces conditions propres à leur soillures, restent indefiniment d'une pureté parfaite; preuve manifeste que la terre, en certaine epaisseur arrète toutes les particules solides les plus tenues. »

Comecemos pelas alterações que podem provir das materias organicas.

Conhecemos apenas um caso em que a analyse demonstrou a presença de materias organicas n'agua de um poço existente nas circumvisinhanças de cemiterio. E' o caso referido pelo Sr. Lefort.

Merece porém que lhe prestemos todo o credito scientifico?

Porventura foram tomadas todas as precauções que condusissem as analyses com segurança a um resultado que não se podesse contestar? As conclusões que tirou o Sr. Lefort não serão antes attribuiveis a alguma causa de erro?

« A agua do poço, diz elle, no momento em que foi extrahida não tinha máo cheiro, por isso que estava em uma temperatura inferior a seis gráos ácima de zero; ella tinha um ligeiro sabor nauseoso que não tem as aguas *correntes* e as *boas* aguas de fontes, dez litros d'esta agua submettidos à evaporação, derão um residuo cinzento escuro,

possuindo um cheiro algum tanto desagradavel ; e aquecido progressivamente tomou um colorido quasi negro, ao mesmo tempo que espalhou um cheiro ligeiramente empyreumatico. Uma parte do residuo aquecido a 100° e tratado pelo acido chlorydrico diluido, deixou desprender acido carbonico, que possuia um cheiro que se approximava muito do de acido butyrico. Emfim uma terceira porção d'esta materia, de mistura com hydrato de cal, deixou revelar a presença de uma quantidade notavel de um sal ammoniacal.

« O residuo de uma outra agua de um poço situado em ponto diverso deu resultado que *não era comparavel ao da primeira*. »

O que era bom e mesmo necessario era que o Sr. Lefort nos dissesse si o estado de renovamento das aguas do primeiro poço, era *comparavel* ao d'aquellas do segundo, si ali ellas não existião estagnadas á mais tempo, eontendo mesmo em seu seio materias organicas em decomposição, que poderião ter sido ali levadas, de algum montão de esterco que poderia existir nas proximidades, pelas aguas da chuva.

Esquecendo todas estas minudencias, o Sr. Lefort, comprometeu, de uma maneira incontestavel, o resultado de todas as suas pesquisas ; suas analyses não merecem a menor confiança.

A proposito da depuração da agua pelo sólo, Alphond diz : « O oxygeno do ar queima as materias azotadas e as transforma. De mais, penetrando no sólo as aguas acabão de purificar-se e saem livres de todos os germens fermenteciveis. Esta depuração dá em resultado uma agua absolutamente sã.

« E' assim que em Gennevilliers, é um erro dizer-se que a agua é má. Ella é analysada cada dia e a quantidade de azoto que ahi se encontra é de tal sorte insignificante, que

é impossivel dosal-a. Ora, a agua que não tem mais de tres a quatro grammas de azoto é considerada potavel.

Vejamos como se manifesta Fleck que analysou aguas tomadas em vinte e um lugares diversos nos cemiterios de Dresde.

« Os resultados destas analyses nos provão que a decomposição cadaverica se faz tão lentamente, que um fosso de esgoto (fosse d'aisance) ou um canal mal construido fornece no espaço de um anno mais materias organicas a agua do sub-sólo, que o cemiterio o mais saturado.

« Todas as aguas do cemiterio erão mediocremente carregadas de nitratos, chloruretos, sulphuretos, etc., que são os productos do ultimo gráo de oxydação das materias organicas animaes, e que não tem mais influencia perniciosa alguma.

Na opiniãoide Smith o sólo representa o papel de um filtro poderoso, que rouba, em quantidade espantosa, as impurezas das aguas.

E' assim que elle explica a pureza, tão constante, nas aguas nascentes.

Para esse autor as aguas das chuvas não possuem uma pureza absoluta.

O cemiterio de São Paulo é considerado um dos mais antigos de Londres, no entanto as aguas de poços circumvisinhos são de uma pureza notavel, e é tal a *drainage*, que os nitratos são encontrados n'ellas em quantidades bem pouco sensiveis.

As aguas extrahidas de poços feitos no cemiterio Montparnase, são como diz Robinet, de boa qualidade, como comprovão as analyses chimicas mais minuciosas que sobre ellas tem-se feito.

Na opinião de Belgrand e de outros, é a presença do ammoniaco nas aguas, que caracterisa a infecção.

O ammoniaco indica a existencia de materias organicas apenas decompostas, portanto o perigo. Os saes azotados

indicão que as materias nocivas forão completamente queimadas e mineralisadas ; o perigo que existia a principio foi agora completamente conjurado.

Experiencias de Halles, estabelecem de um modo claro e franco, que as aguas carregadas de ammoniaco, não atravessão simplesmente o sólo, como aconteceria a um filtro ; o alcali é retido : e a absorpção pela terra se dá, quer esteja elle em estado de sal, quer esteja livre.

Como faz notar Boussingault, a agua da chuva contém muitas vezes mais ammoniaco, que as aguas dos poços mais visinhos dos cemiterios, e o mais mal construidos possivel. Portanto si o amoniaco é a impureza, si elle é a infecção, porque não accusamos tambem o céu, que nos manda, pela chuva, esse mal á terra ?

Em sete poços de Paris, em Clinancourt, Rue Lavandière, Tableterie, Ruilly, Hotel de Ville, Quai de la Meguière, Rue de Port Royal, forão estudadas as aguas debaixo do ponto de vista de sua composição chimica ; e dessas analyses concluio-se que os poços mais afastados dos cemiterios erão aquelles cujas aguas continhão amoniaco, em maior quantidade.

No poço do Hotel-de-Ville a cifra proporcional subio a 34 e 35 grs. por metro cubico d'agua.

Não é por conseguinte á decomposição do cadaver, que se passa no interior da terra a alguns palmos da superficie, que devemos attribuir o ammoniaco, que se encontra nas aguas.

Não, o mal não provém d'ahi ; procurae-o em outra parte ; nas más condições de encanamento de materias fecáes, na decomposição de materias animaes que se dá ao ar livre, no pouco asseio de nossas cidades, e então tereis encontrado a verdadeira causa.

Poderemos attribuir aos cemiterios os saes azotados, que se encontrão algumas vezes nas aguas subterraneas ?

Ouçamos Gille :

« On parle dans un travail déja cité, de la production des nitrates comme d'une source d'acide azotique venant de la décomposition de l'ammoniaque produite par les matières azotées. Mais cela est-il bien prouvé ? Est-ce que les remblais autorisés de certains terrains, avec les matériaux et les plâtres provenant de démolitions, auxquels on joint des ordures de toute nature, ne constituent pas tous les éléments necessaires pour faire une bonne nitrière ? il serait difficile de trouver mieux.

« Est-ce que M. Boussingault n'a pas signalé dans son ouvrage de chimie agr icole que la Craie de Meudon contenait environ 23 grammes de salpètre par mètre cube ? Cette source naturelle de nitrate de potasse ne provient pas, je suppose de la décomposition des matières organiques des cémitières.

« Est-ce qu'on ne lit pas dans le même ouvrage, à l'article Platre de Montmartre : « Un echantillon provenant de la carrière Saint-Denis dans sa couche inferieure, mouillé par une infiltration, a donné l'equivalent de 308 grammes de nitrate de potasse par mètre cube. Un autre echantillon, choisi dans l'interieur d'un bloc, n'a plus fourni par mètre cube que 18 grammes.

Ceci connu, y a-t-il quelque chose d'etrange à trouver par l'analyse, que l'eau de Seine renferme à Paris, en moyenne, 11 grammes de nitrate par mètre cube d'eau, comme le dit M. Sainte Claíre Devíle que la Seine porte a la mer, chaque jour 71,000 kil. de potasse ! Mais les eaux du Nil, comme le demonstrent les analyses de M. Barral, portent a la mer chaque jour plus de 1 million de kilogrames de sal petre.

« De tout cela que conclure ? c'est que la Seine, dans son parcours, traverse des terrains qui lui fournissent ces elements et que les cimetíères de Paris en sont pour rien au pour fort peu de chose d'ans cette composition de l'eau. »

Si os cemiterios alterão as aguas pela infiltração de corpos resultantes da decomposição cadaverica, essa alteração deveria crescer de um modo sensivel com o augmento constante das inhumações, que coincide com o desinvolvimento das populações. As aguas analysadas hoje, devião apresentar-se muito mais viciadas, que em épocas mais affastadas. Entretanto, experiencias de Robinet e Machin, que estão de perfeito accordo com as de Boussingaut, demonstrão que as analyses feitas em tempos diversos appresentão quasi os mesmos resultados.

E' ainda aos cemiterios que alguns autores tem procurado culpar o apparecimento das fontes sulphurosas. Mas nenhum argumento convincente elles tem conseguido appresentar, não possuem uma prova, siquer, que seja cabal.

A qual dos cemiterios de Paris poderemos attribuir o apparecimento da fonte sulphurosa da rua Demours n. 19 ?

Para explicar-se o apparecimento d'essas fontes não é necessario que se recorra aos cemiterios. Como bem pensa Robinet, é bastante existirem depositos de linhite no trajecto das aguas salinitosas, para que, como resultado, tenhamos fontes sulphurosas.

Nos montões de linhite como em toda materia organica animal ou vegetal em decomposição, ha formação de acido carbonico.

Este, em presença de aguas que contenhão sulphatos de cal, fórma carbonato de cal, que se precipita, deixando desprender hydrogenio sulphuretado.

ALTERAÇÃO DO SOLO DOS CEMITERIOS

A alteração do solo determinada pelo cemiterio, d'esde que se trate de um cemiterio collocado em máo lugar, em relação á constituição e natureza do terreno, é um facto real e incontestavel. Mas esse mal não deve servir de arma de ataque, porque póde não só ser corrigido, como evitado.

E' uma questão altamente importante, uma questão capital, a escolha do terreno na localisação das necropoles.

O processo de decomposição cadaverica não se dá com a mesma rapidez e actividade nos terrenos diversamente constituidos ; a sua constituição physica, e natureza chimica influem de um modo notavel.

Orfila estudando a maneira pela qual se passou a decomposição cadaverica em terrenos de qualidades diversas concluio :

1.° Que a putrefacção não marcha em todos com a mesma rapidez.

2.° Que no terreno humoso é mais rapida de que na areia, até o momento em que se fórma a gordura de cadaver ; e d'ahi por diante é mais activa onde ha menos gordura.

3.° Que a formação d'essa gordura de cadaver, não se dá da mesma maneira em todos os terrenos. O terreno humoso, e as terras vegetaes parecem produzil-a mais frequentemente.

4.° Essa transformação parece começar pela pelle e tecido cellular subcutaneo para depois invadir os musculos.

5.º A rapidez com que se dá a putrefacção, qualquer que ella seja, é sensivelmente diminuida, desde que haja formação de gordura de cadaver.

Os terrenos calcareos, são aquelles em que se dá melhormente a decomposição cadaverica, e talvez seja esta a explicação do facto de deitarem as pessoas, que acompanhão um enterro, pequenas porções de cal sobre o feretro; constituindo mesmo isso uma ceremonia.

Na opinião de Martin, que procedeu a grande numero de analyses nos terrenos do cemiterio de Loyasse, a natureza chimica do terreno não tem mais que uma influencia secundaria sobre a decomposição dos cadaveres.

Para elle é exclusivamente a permeabilidade do solo, que representa o papel principal.

O terreno humoso, e o que é constituido por argilla compacta, é improprio para os cemiterios; é n'esses terrenos que tem lugar, com frequencia, a formação de adipocira, a saponificação cadaverica.

A materia gordurosa formada reveste a parte do terreno que se acha mais em contacto com a massa em putrefacção, e difficulta d'est'arte a troca de principios, paralysando, ou pelo menos difficultando a decomposição.

Os terrenos porosos, que contém alguma humidade, são os mais apropriados.

Tardieu, tratando das regras e preceitos que devem predominar no espirito d'aquelles que tem de edificar um cemiterio, liga grande attenção a posição do terreno, a sua situação, naturesa chimica do solo, sua constituição physica, gráo de humidade etc.

Na opinião de Tardieu os cemiterios devem ser collocados a Norte ou Este das populações. Entre elles e as cidades devem existir montanhas ou florestas, que impeção o curso livre dos ventos, em direcção aos povoados. O terreno não deve ser completamente secco, a humidade repre-

senta um papel importante na decomposição putrida, é um elemento necessario ; quando ella não existe é muito frequente a mumificação cadaverica, que póde tambem depender da molestia de que falleceu o individuo, como tambem de remedios que tenha tomado em vida.

A rapidez com que se effectua a decomposição cadave rica está subordinada, além do gráo de humidade do terreno, á sua elevação, temperatura, ventilação. etc., circumstancias que difficultão-na.

Um terreno baixo, poroso, para onde convirjão as aguas da circumvisinhança, onde não sejão muito intensas as correntes aereas, é o que convem para a decomposição cadaverica. ; esse deve ser o escolhido de preferencia, quando se tratar de localisar uma necropole.

A saturação do solo dos cemiterios, na opinião de Schülzemberger e Martin, não passa de imaginaria.

Ella não existe, nem com relação aos solidos, nem aos gazosos.

Na opinião de Martin o residuo final dos tecidos molles, que se encontra no fundo das sepulturas,é tão insignificante, que não póde roubar á terra suas propriedades fermenteciveis. Portanto por esse lado não póde o terreno ser saturado, nem perder a acção que exerce na putrefacção cadaverica.

Na opinião de Lefort, o phosphato de ca que ella ganha communica-lhe uma acção acceleraadora da decomposição.

Os productos gazosos resultantes da decomposição, e que se infiltrão pelo solo, pódem reduzir-se aos seguintes ; acido carbonico, que se unirá ao ammoniaco, dissolverá os phosphatos, e transformará os carbonatos em bicarbonatos ; ou então se desprenderá, em pequenas porções, para athmosphera.

O ammoniaco combinar-se-há aos acidos, transformar-se há em azoto nitrico,ou então será absorvido pelas plantas.

O acido sulphydrico unir-se-há ao ammoniaco, ou se transformará em sulphuretos e depois em sulphatos.

Analyses conscienciosas feitas pelo illustre Dr. Lourenço de Magalhães, em terras do cemiterio de S. Francisco Xavier levarão-no a concluir, que estas não continhão nem carbonatos de cal, e nem acido phosphorico. Encontrou comtudo uma pequena quantidade de materia gordurosa.

O resultado, que obteve este illustre medico, analysando terra retirada do fundo das sepulturas, foi o mesmo.

PROCESSOS DE DESTRUIÇÃO CADAVERICA

A destruição cadaverica póde ser obtida por quatro processos geraes : decomposição ao ar livre, decomposição no seio d'agua, inhumação, e cremação.

Deixamos de parte muitos outros processos secundarios, e não nos occupamos do embalsamamento, porque é antes um processo de conservação do que de destruição cadaverica.

De todos os quatro processos, que acabamos de enumerar, é a decomposição ao ar livre o que mais receio deve inspirar, pelos males e perigos que d'ahi pódem provir.

Esse processo corrompe, de uma maneira consideravel, a athmosphera, pela exhalação de miasmas e de gazes deleterios, que alterão o ar ambiente, tornando-o irrespiravel.

Esse meio é por conseguinte o mais anti-hygienico, e nenhum cerebro physiologico poderia lembrar-se de propol-o.

A sepultura no mar foi usada pelos Nasamons, povo da antiguidade, que habitava uma região nas costas da Libia.

Parkes, em Inglaterra, lembrou-se de propôr, em substituição a inhumação, esse processo de decomposição, quando si tratou de ventilar questões relativas a necropole de Waking-Common.

E' tambem esse um processo perigoso, e que apresenta sérios inconvenientes. Materias organicas dissolver-se-hião ou se misturarião com as aguas infeccionando-as ; e ainda haverião exhalações athmosphericas prejudiciaes. Os peixes se alimentarião d'esses corpos, e depois, por sua vez, virião causar as delicias da mesa de algum Epicurista de gosto.

Os dois processos que disputão entre si a primazia são : a inhumação e a cremação.

A cremação é obtida pela acção do calorico sobre o cadaver, reduzindo-o aos elementos primitivos.

As substancias mineraes que existem no organismo são tranformadas em *carbonatos*, *sulphatos*, *phosphatos*... de *cal*, *soda*, *ferro*, *manganez*, etc., constituindo as *cinzas*.

Como resultado da decomposição das materias animaes temos o *oxygeneo*, *hydrogeneo*, *carbono*, *azoto*, *enxofre*, etc., que, em parte ficão nas cinzas, e em parte si evaporão para a athmosphera.

As 75 partes d'agua que entrão na composição do organismo, constituindo em parte o *sangue*, a *lympha*, etc., si evaporão para a athmosphera.

São esses os resultados, que devião ser obtidos pela cremação, si a incineração do cadaver podesse ser completa, o que infelizmente não se dá.

Quer a acção do fogo seja muito intensa, e o fóco calorifico muito fórte,quer seja branda ou fraco,a destruição não se dá inteiramente e parte das materias animaes é acarretada pelas correntes de gazes para á atmosphera, antes de soffrer a acção do fogo,ou mesmo em estado de decomposição incompleta; de toda maneira haverá infecção da athmosphera pela presença de particulas de materia animal em decomposição.

A cremação, portanto, que é mais hygienica do que os dous primeiros processos, é menos que a inhumação, porque, como procurámos demonstrar nos capitulos passados, é este processo o que menos inconvenientes apresenta. Isto porém *quando o cemiterio é convenientemente collocado*, e *que possue bôas condições de hygiene*.

A CREMAÇÃO PERANTE A MEDICINA LEGAL

E' perante a medicina legal que nós vemos baquear completamente a idéa da cremação dos cadaveres. Nesse terreno a luta é impossivel; vós, partidarios da cremação, só possuis armas de fantasia.

Em busca de provas, que esclareção os mysterios de um crime, muitas vezes a justiça vae pedir luzes ao medico legista; e quando se trata de averiguar um crime, sómente suspeitado tempo depois da morte, é na exhumação do cadaver, e em pesquizas toxicologícas feitas nessa materia putrefacta, que o medico encontra recurso.

Alexandre Dumas, pae, dizia que, quando a justiça não póde pela sua perspicacia encontrar provas de um crime, e que a accusação de um homicidio balança-se no ar, indecisa, sem um ponto de appoio que possa legitimal-a, compete ao medico, com os recursos da sciencia, dizer á justiça:

— Procurais um criminoso? Eil-o, aqui está!...

Quantas vezes tem o medico legista aberto um tumulo para d'ahi arrancar o segredo de um crime, a liberdade de um innocente, a condemnação de um culpado!

Não precisavamos citar exemplos, os factos demonstrão todos os dias essa verdade; mas contudo relembremos o que se passou com a Srª. Houet, facto já bem conhecido na sciencia.

Em Maio de 1832 foi inhumado o cadaver da Srª. Houet, pelos seus assassinos Bastian e Rober. Em Abril de 1833, isto é, onze mezes depois, foi necessario fazer-se a exhumação do cadaver para averiguar-se o crime.

O cadaver já era quasi esqueleto sómente, mas as 3ª, 4ª, 5ª e 6ª vertebras cervicaes estavão ainda ligadas entre si por uma massa denegrida, constituida pelas partes molles da região. Pois bem essa massa ainda conservava os signaes das voltas da corda, com que os assassinos tinhão praticado o estrangulamento.

Reconheceu-se a identidade da pessoa pelo comprimento e côr dos cabellos, pela conformação dos ossos, pela disposição dos dentes, e por um annel ainda encontrado em um dos dedos.

Si esse cadaver tivesse sido cremado, onde se encontrarião os vestigios do crime? Nas cinzas? Impossivel.

E depois, como reconhecer-se a identidade da pessoa?

As pesquizas serião impossiveis, e os criminosos ficarião impunes.

A impunidade anima ao crime.

A esperança de não serem castigados, vendo desapparecer para sempre as provas materiaes do delicto, seria para os criminosos um premio indigno, immoral, e monstruoso instituido pela cremação.

O conselho de hygiene publica do Sena apresentou *ao prefeito da policia, sobre o assumpto que nos occupa,* um parecer que vem assignado por quatro nomes respeitados na sciencia, Baud, Boussingault, Bouchardat e Troost, o qual merece ser aqui transcripto, como o tem sido em quasi todos os livros que se occupão deste assumpto.

« A inhumação apresenta, para a sociedade, garantias que não se encontrão na cremação, se nós a considerarmos debaixo do ponto de vista da *pesquiza de venenos*, cuja existencia não seria suspeitada, senão tempos depois da morte. Com effeito, podemos dividir os venenos, debaixo do ponto de vista que nos occupa, em duas classes :

1°. Venenos que desapparecerião pela cremação.

2°. Venenos que não serião destruidos, e que serião encontrados nas cinzas.

«Na primeira classe se collocão todas as substancias toxicas de natureza organica, e ainda mais o arsenico, o phosphoro, e o sublimado corrosivo, isto é aquelles que são mais empregados. Em todos os casos de envenenamento por um destes corpos, a cremação apagaria completamente os vestigos do crime, assegurando-lhe a impunidade. Na segunda classe se collocão os saes de cobre e de chumbo. O metal poderia ser encontrado nas cinzas, mas é claro que os interessados terião sempre o recurso de fazel-as desapparecer, ou de substituil-as por outras ; de sorte que no segundo caso os vestigios do crime desappareceriâo da mesma maneira. Por conseguinte, os criminosos encontrarão na cremação uma segurança, que não lhes offerecem os processos actuaes de inhumação, e ella seria para as populações uma fonte de perigos mais graves do que a insalubridade attribuida aos cemiterios. As objeções que póde-se fazer a cremação deixarião de existir, si a lei exigisse que antes da incineração, si procedesse a autopsia do cadaver, e a pesquizas toxicologicas em seus orgãos principaes. Mas estas pesquizas, que não tem valor, senão quando são praticadas com uma experiencia verdadeiramente scientifica, são sempre delicadas, mesmo quando o campo das investigações é limitado por uma instrucção judiciaria ; ellas tornar-se-hião extremamente longas e penosas não havendo indicação preliminar.

«Tambem, admittindo que ellas podessem ser praticadas com prudencia e talento, que exigem da parte do operador, emquanto houvesse pequeno numero de cremações, é bem difficil de affirmar que serião ainda sériamente realisaveis no dia em que as incinerações si tornassem numerosas.»

Cadet, discorda d'estes illustres experimentadores : Na sua opinião, além do cobre e o chumbo encontrão-se nas cinzas, o arsenico, o antimonio e o zinco, *et cœtera*. (1)

(1) Admira-me que Cadet tratando de um ponto que é tão e geralmente contestado, como seja esse de venenos que se encontrão nas cinzas, termine sua enumeração por um *et cœtera*, quando elle devia descriminal-os bem. Quaes os venenos comprehendidos ahi ?

São as experiencias que elle fez com o acido arsenioso, as que vém consignadas em seu livro sobre cremação. Vejamos essas experiencias e analysemol-as.

1.ª Experiencia. — A's 10 horas da tarde deu-se a um pequeno cão cerca de 30 grammas de carne picada contendo 50 centigrammas de acido arsenioso. Prendeu-se o animal em uma estrebaria, onde elle passou a noite. No dia seguinte pela manhã encontrei o cão bem disposto : vomitara a carne que eu lhe tinha dado, e em differentes pontos notava-se certa quantidade de muco, e baba.

« Fiz uma nova mistura, que elle recusou ; dei-lhe então agua, que bebeu com avidez, e deixeio-o tranquillo.

« Mais tarde fil-o engolir uma pequena bola de pão com manteiga, contendo 40 centigrammas de acido arsenioso.

« Para evitar vomitos fiz com que lhe amarrassem fórtemente o focinho, e mandei que se lhe ligassem as patas para que não podesse desembaraçar-se dos laços que lhe impedião o abrir a bocca.

« Cinco horas depois o cão estava morto.

« No dia seguinte o cadaver, pesando 2 kilos e 100 gramas, foi collocado no apparelho crematorio e em 35 minutos a operação estava terminada. As cinzas forão recolhidas com cuidado e encerradas em um frasco bem fechado.

« Alguns dias depois uma parte d'essas cinzas foi tratada pelo acido *sulphurico diluido*, e o liquido filtrado foi introduzido no apparelho de Marsh. Tendo-se inflammado o gaz que se desprendia do apparelho, approximou-se uma capsula de porcellana, que foi immediatamente coberta de manchas arsenicaes.

« Para assegurarmo-nos de que essas manchas erão realmente devidas á presença do arsenico, tratamol-as pelo acido azotico a quente para transformal-o em acido arsenico que se dissolveu com algumas gottas d'agua. Este liquido, evaporado a secco, misturado com algumas gottas

de uma solução neutra de nitrato de prata, deu um precipitado rubro, côr de tijolo ; com o sulphydrato de ammonea um precipitado amarello. A cremação não tinha pois feito desapparecer o arsenico.»

2.ª Experiencia — Depois de ter morto um coelho, pulverisei a parte interna do corpo com 30 centigrammas de arsenico.

« Introduzido no forno, foi incinerado em 30 minutos.

« Reunidas as cinzas, forão tratadas como as precedentes pelo apparelho de Marsh, e uma capsula de porcellana ficou coberta de manchas arsenicaes.»

Cadet ainda cita terceira experiencia ; mas não precisamos citar mais que estas duas. Essas experiencias de Cadet não nos merecem a menor confiança, ellas, para nós, estão cheias de vicios que adulterão lhes o resultado.

Cadet, experimentando sobre pequenos animaes, empregou dóses collossaes de arsenico, e quem sabe si não seria essa a razão de encontral-o nas cinzas. Não é porém este o ponto que nos põe mais em duvida.

Cadet para formar o apparelho de Marsh, destinado á pesquizas do arsenico, teve de lançar mão do acido sulphurico e do zinco ; e esses estarião chimicamente puros? Fez elle funccionar o apparelho *em branco*? Não nos diz ; e entretanto era necessario fazel-o porque nós sabemos que uma das impurezas do zinco, e do acido sulphurico, principalmente quando preparado pelas pyrites de ferro, é representada pelo arsenico.

O apparelho de Marsh é de uma sensibilidade extrema, exquisita mesmo, revela traços insignificantissimos de arsenico; as manchas, por conseguinte, que Cadet obteve, forão produzidas por arsenico existente nas cinzas no acido sulphurico ou no zinco? Eis o que o proprio Cadet, não poderia responder.

Cadet mesmo é o primeiro a dispertar-nos a desconfiança, por isso que elle proprio parece confiar pouco em suas experiencias, como prova o seguinte trecho. « Em uma questão tão grave, para pronunciar-se de um modo affirmativo» (*entretanto elle o faz sem grandes fundamentos*) «e onde o resultado póde depender do genero de forno empregado, do modo de operar, de uma temperatura mais ou menos elevada, de correntes mais ou menos rapidas, é necessario que realisem-se experiencias com os differentes apparelhos apresentados ao concurso, servindo-se de animaes envenenados, e que o resultado de *analyses minuciosas* seja *escrupulosamente verificado.* (1) « Que autores, cujos nomes constituem autoridades na sciencia, ponhão mãos a obra ; é um dever a cumprir para com a humanidade.

« Mas, quando mesmo não sejão os venenos encontrados nas cinzas poderá esta objecção, *posto que seria*, feita em nome da medicina legal, « *que a cremação impossibilita as investigações da justiça em certos casos de envenenamento*» podera, digo ser um obstaculo.

Impõe simplesmente a necessidade de tomarem medidas taes, que todos os que forem tentados a commetter um crime, tenhão de reflectir, antes de consumal-o. »

Thompson aconselha, como medida de precaução, que antes de incinerar-se um corpo tire-se-lhe, e guarde-se em um frasco de vidro, um pedaço de figado, e do estomago.

Rudter e Caffe são de opinião, que a cada um crematorio, se annexe um laboratorio de chimica legal, para n'elle se proceder á analyses das visceras mais importantes, depois de praticada a competente autopsia.

---

(1) Muitos autores de merecimento tem effectuado experiencias n'esse sentido, porém, mais infelizes do que Cadet só tem obtido resultados negativos. Provavelmente, para estes a temperatura, a intensidades das correntes, o modo de operar, emfim todas essas circumstancias, de que falla Cadet, estiverão contrarias. Cadet só foi o feliz.

Admitto e creio mesmo que essas analyses, a principio praticadas com toda cautela, podessem prestar grandes serviços, e afastar de alguma sorte esse grave inconveniente da cremação ; porém depois viria o cansaço e a fadiga ; relaxar-se-hia o serviço, e as analyses, então praticadas sem os cuidados e as cautelas exigidas, nenhuma confiança poderião inspirar ; seus resultados serião duvidosos.

Isto faz-nos lembrar uma commissão que existio aqui entre nós, hoje morta, com um fim muito semelhante, *mas que era muito menos trabalhosa*, do que seria a encarregada das verificações de venenos antes da cremação dos cadaveres : era a *Commissão verificadora dos obitos.*

Essa commissão era composta de medicos encarregados de verificar e attestar, perante o cadaver, a identidade de pessoa e a exactidão do diagnostico.

Nos seus principios essa commissão prestou serviços, as verificações existião, e erão bem feitas ; o medico encarregado de as fazer ia á casa do fallecido para poder, depois de examinal-o, dar o attestado.

Depois veio o cansaço, a fadiga, e essas verificações passarão a ser feitas em casa do proprio medico que dava o attestado, longe do cadaver, cuja identidade de pessoa reconhecia. D'ahi veio-lhe o descredito, e a morte.

E' pena que tal cousa tenhs auccedido, porque mesmo nas condições em que nos achamos, uma commissão desta natureza prestaria grandes serviços, não só fazendo reflectir aos que tivessem de com metter crimes, como tornando o medico mais attencioso e cauteloso em precisar o diagnostico, por conseguinte o tratamento da molestia, com receio de ver depois sua impericia censurada pelos collegas. Uma commissão desta natureza, e bem constituida, seria ao clinico um excitamento ao estudo.

Para terminarmos este capitulo apresentaremos uma estatistica dos envenenamentos commettidos em França, no espaço de dez annos, e que chegarão ao conhecimento da jus-

tiça. Erão 617, dos quaes 232 devidos ao arsenico, 170 ao phosphoro, 77 ao sulphato de cobre e 33 ao verde-Pariz (arsenito de cobre). As cantaridas, digtalina, nicotina, etc., etc. tinhão sido causas de envenenamentos em 105 casos.

Pois bem, em 507 desses 617 casos, a cremação faria desapparecer a prova do crime, e os criminosos desassombrados, escarnecerião dos esforços da justiça.

A justiça é representada pela figura symbolica de uma mulher que tem em uma mão uma balança, em outra uma espada, e sobre os olhos uma venda, para que fira, sem conhecer individualidades; a cremação seria mais uma venda; mas para que ella não podesse encontrar a quem ferir.

A CREMAÇÃO E O SENTIMENTO

Cemiterio, tu és um sabio mestre.
Tu ensinas a todas as idades.

(S. LIMA.)

L'idée de la Patrie germa sur les tombeaux.

(MARTIN.)

Combatendo a cremação em nome do sentimentalismo eu não o faço senão em referencia á minha individualidade, á minha maneira de sentir.

A sensibilidade varia consideravelmente de individuo para individuo, já por condições que não podemos apreciar, já pela constituição physica, já pela educação moral.

O amor, como o odio, não impressiona a todos da mesma maneira. Aqui elle crea um Romeu, ali faz apparecer um Othelo.

Nesta curta passagem do homem sobre a terra um sentimento o domina sempre, e como um pharol brilhante illumina-lhe as veredas sinuosas, que tem de percorrer desde o levante da vida ao occaso, do berço ao tumulo : é o sentimento sublime que se chama amor !

Amizade é menos que amor ; paixão..... é uma loucura sublime, é a loucura do amor.

Indifferença em absoluto não existe ; não é mais que hypocrisia.

O nosso coração precisa de um affecto, como nosso espirito de uma religião, como o sangue da oxygenação athmospherica. Si o amor não existisse era necessario creal-o.

Deus foi o proprio a nos ensinar a amar, pelas leis das tabuas, que no monte Sinai entregou a Moysés. Foi ainda o amor que fez de Deus Christo, e de Christo um Crucificado.

Amar... eis portanto nossa missão neste mundo.

Pouco importa o objecto em que o empregamos; seja um pae, uma mãe, um irmão, uma esposa, um filho, uma amante, á patria, elle existe sempre.

E' um sentimento que nos ennobrece e purifica; é um sentimento divino no homem creatura.

Para mim que sei amar, para mim cuja existencia tem sido sempre subordinada á tyrannia desse sentimento, para mim o amor absorve tudo; elle purifica até mesmo o crime.

Pareço um visionario? Não importa, é assim que eu sei sentir.

> Eu só extremos conheço;
> Eu amo como aborreço,
> Tudo ou nada ....
>
> (T. Ribeiro.)

O sentimento, amisade ou amor, que nos unio a um individuo na vida, acompanha-o ao tumulo; e persiste depois como uma recordação constante.

As recordações, ainda mesmo dolorosas, pungem-nos docemente o espirito e deleitão-nos á alma entristecida.

Recordar é gosar: o pranto que lembra a dôr, suavisa o soffrimento.

E' de recordações que se alimenta o espirito do desterrado; são as recordações que inspirão aos poetas os cantos da mais suave harmonia.

Recordar no presente, é ressuscitar no passado.

Um tumulo é uma recordação.

Elle faz lembrar o passado, pensar no presente, scismar no futuro.

O cemiterio desinvolve o culto e respeito ao morto; e não ha nada mais sublime do que esse culto. Elle nos é inspirado pela immortalidade da alma.

Como se nos povôa de recordações o espirito quando vamos visitar, no campo do repouso eterno, o tumulo de um ente querido.

« Um dia, diz Du-Camp, já ha muito tempo, no cemiterio do Montmartre, fiquei muito commovido. A alguma distancia de um tumulo, que eu ia visitar, vi uma moça ajoelhada, com as mãos postas sobre uma lousa sepulchral e a cabeça descansando sobre as mãos. Cantava com voz terna e pura, algumas vezes interrompida pelas lagrimas, a aria da *Casta Diva*. Parei, suppondo estar em presença de al guma louca, sem poder advinhar o que significava, em tal lugar, uma invocação á Lua ».

« A moça ergueu-se, enchugou as lagrimas... vio-me. Então me apontou com a cabeça para a campa, sobre a qual se havia inclinado, e me disse : — C'est mamam, elle aimait cet air lá —, e affastou-se em soluços;

O tumulo excita ás lagrimas ; e o pranto é um balsamo para quem soffre.

Quando algum sentimento intimo nos acabrunha o espirito, a nossa alma, dilatando-se, parece querer quebrar o involucro material que a encerra. E o corpo seria bastante fraco para resistir a essa pressão interna e romper-se-hia, si as lagrimas, fazendo erupção, não viessem restabelecer de novo o equilibrio entre a alma e o corpo. Ellas são conciliadoras do espirito e da materia.

Quando a pressão interna do globo terraqueo si augmenta e o fogo procura quebrar o involucro que o contem, o globo tambem chora lagrimas incandescentes á immensidade que o cerca ; apparecem os vulcões.

As lagrimas não são mais que as lavas das erupções vulcanicas da alma.

O cemiterio é uma necessidade ; elle desinvolve o sentimento, como o tumulo excita á continuidade da familia.

A cremação diminuiria o culto dos mortos : fal-o-hia mesmo desaparecer.

Depois á quantos faltaria o animo para assistir queimar os restos de um ente querido ; e quantos não soffrerião immenso sómente com essa idéa !

Eu, filho, não entregaria á voracidade das chammas os restos mortaes dos entes queridos, que me derão o ser. Esposo, enloqueceria vendo o fogo consumir o corpo d'aquella, que compartilhava commigo as alegrias e os pesares da vida : corpo agora frio e inanimado, que outrora eu apertava comovido sobre o peito, em um estasis de affecto, quando seu coração podia ainda communicar ao meu o impulso da vida que o animava. Pae, succumbiria vendo fundir-se, queimar-se em uma fornalha ardente o corpo inanimado de um filho estremecido, fructo de um verdadeiro amor.

Amante, teria ciumes das chammas que, em um amplexo estreito, envolverião o corpo da mulher amada. Noivo, horrorisar-me-hia vendo profanado o seio casto da donzella, seus labios virgens pelo beijo ardente do fogo. Amigo seria ainda bastante fraco para ver incinerar o corpo de um homem a quem apertava, com affecto e lealdade, a mão.

Será talvez questão de habito, é mesmo bem possivel, mas o que é certo é que o horror existe.

Os propagandistas da cremação intendem que ella em nada affecta o nosso sentimento, nem as nossas crenças, alguns d'elles deixão entretanto transparecer, atravez da mascara que lhes cobre as intenções, idéas de um materialismo cynico, nojento e repugnante, *são os taes senhores industrialistas*.

Cadet, pretendendo responder as objecções levantadas á cremação pelo sentimentalismo, acconselha que « si misture á estas cinzas um pouco de terra vegetal, e que assim preparadas poderião ser aproveitadas para o cultivo de flores em vasos apropriados. Com que respeito, e veneração não colheriamos essas flores !

Eis com que maneiras pretende Cadet insinuar suas idéas materialistas; é verdadeiramente geitoso. Com que expressão enternecida e poetica aconselha que façamos das cinzas de entes queridos *esterco* para adubarmos a terra.

Mudando depois de linguagem, deixando cair completamente o véo que encobria suas intenções materialistas, vem Cadet, e como elle muitos outros, propor que « *façamos do cadaver uma fonte de renda;* que em vez de confiarmos á terra, onde deve apodrecer, e desaparecer, produzindo miasmas e infectando o ar aproveitemo-lo para o fabrico de gaz de illuminação, pela distillação á secco.

Revoltante, inaudito materialismo; profanar, pelo contacto de mão industrial, o que ha para nós de mais sagrado, o cadaver de um ente amado!

Perder-se um amigo, um filho ou pae, e horas depois, quando ainda nos achamos debaixo da influencia da primeira impressão dolorosa, imaginarmos que, obdecendo as ordens da industria, seu organismo transformado está illuminando os theatros, os festins, as orgias... Oh! isso só não inspira horror á quem não tem coração, a quem nunca amou! Esses homens não podem ter conhecido mãe nem pae!

A CREMAÇÃO NO BRASIL

Até agora temos visto o desenvolvimento que tem tido a propaganda da cremação nos principaes paizes do mundo; resta-nos examinar o estado da questão entre nós!

A cremação não é desconhecida da totalidade dos brasileiros; ella foi mais de uma vez empregada no exercito em acção na campanha do Paraguay; e os bahianos em 1850 (?) por occasião da epedimia do cholera, tambem incinerarão alguns cadaveres.

O Sr. Bonini, engenheiro italiano que vive entre nós ha muito tempo, de volta de uma viagem á Italia, onde assistira á algumas incinerações, procurou introduzir no Brasil o uso da cremação.

Esse distincto cavalheiro não podendo por si só chegar ao resultado que pretendia, procurou apoio e adhesão de algnmas pessoas altamente collocadas, e dos medicos de maior nomeada.

Entre esses cavalheiros alguns si destacão, que tornarão-se verdadeiros enthusiastas d'essa idéa.

O Dr. João Baptista dos Santos, hoje Barão de Ibituruma, um dos patricios que mais honra faz á minha cidade natal, tornou-se tão dedicado á essa causa, que mandou vir da Europa pessôa habilitada, e material necessario para à construcção de fornos destinados á pratica da cremação.

A bibliographia brasileira, sobre este assumpto, não é muito vasta. Conhecemos o trabalho do Dr. Vinelli, publicado nos Annaes de Hygiene Publica e de Medicina legal; os artigos que o Dr. Bonini publicou no *Jornal do Commercio*; os

discursos do Dr. Freire pronunciados na Imperial Academia de Medicina, e que vierão publicados na *Gazeta Medica* ; uma memoria do Dr. Souza Lima apresentada á Imperial Academia de Medicina; alguns artigos d'este estimavel professor, escriptos na *Gazeta Medica*; as theses inauguraes do Dr. Coriolano d'Utra Silva, do Dr. Palma apresensadas á Faculdade de Medicina da Bahia em 1879 ; as dos Drs. João Damasceno Ferreira, e Martinho Alves da Silva, apresentadas á Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1879, e defendidas em 1880 na da Bahia ; as dos Drs. Morethson Campista, Souza Lopes, Oliveira Duarte e Dr. Sena Campos apresentadas e defendidas em 1882 perante a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro.

Entre alguns dos medicos de nomeada, que combatem a cremação, podemos citar os nomes illustres dos nossos professores Nuno de Andrade, Inspector de saude do porto, e lente interino de Hygiene, na Faculdade de Medicina; o Dr. Souza Lima, lente de Medicina legal e Toxycologia; o Dr. Pizarro, lente de Botanica e Zoologia ; o Dr. Benicio de Abreu, lente da Faculdade de Medicina, e presidente interino da Junta de Hygiene ; (1) e poderiamos ainda citar nomes muito respeitaveis.

Entre as theses apresentadas á Faculdade, no anno passado, sómente a do Dr. Oliveira Duarte combate a cremação, acceitando-a, como o Dr. Benicio de Abreu, por occasião de epidemias e guerras.

Existe actulmente entre nós uma sociedade de cremação, presidida pelo Dr. Domingos Freire.

Esta questão tem já aqui no Paiz preoccupado o animo do governo.

O Conselheiro Leoncio de Carvalho, quando ministro do Imperio, entre as reformas que pretendia realisar, lembrou-se a de facultar a cremação.

---

(1) O Dr. Benicio admitte a cremação por occasião de epidemias e de guerras.

Esse projecto, como tudo quanto diz respeito á saude publica, não mereceu ainda das camaras uma discussão séria.

Este anno uma nova phase se apresentou para a cremação.

O Dr. Domingos Freire, no principio deste anno, encarregado pelo Sr. Leão Velloso, então Ministro do Imperio, de estudar as causas, e o tratamento da febre amarella, entre muitas experiencias que fez, procurou analysar terra retirada de sobre uma sepultura no cemiterio da Jurujuba, onde são enterrados os individuos que morrem no Hospital maritimo de Santa Isabel.

A analyse mic roscopica revelou ao Dr. Freire a existencia do micro-organismo que, em sua opinião, é a causa productora do typho-icteroide : o *criptococcus xanthogenicus.*

Submettendo um porquinho da India á uma athmosphera confinada, onde collocara essa terra préviamente secca, esse animal começou pouco a pouco a apresentar os symptomas caracteristicos da febre amarella, e veio depois a morrer.

Seu sangue, que não apresentava antes modificação alguma, era agora carregado de microbios, identicos aos que se encontravão na terra, e aos que se encontrão nos individuos que soffrem typho americano.

D'ahi concluio o Dr. Freire, que o cemiterio produzia o micro-organismo da febre amarella, portanto era necessario a cremação.

O Sr. Conselheiro Leão Velloso deixando-se impressionar consideravelmente por uma conclusão tão formal, ordenou que se construisse na Jurujuba um forno, onde serião incinerados todos os cadaveres de individuos, que fallecessem de febre amarella no hospital de Santa Isabel. (1)

(1) O forno foi construido, sendo despendida para esse fim a quantia de quasi treze contos, pela verba — Soccorros publicos.

Essa deliberação porém do Sr. Leão Velloso foi extremamente apressada e irreflectida. e mesmo que seja o *criptococcus* o causador da febre amarella, essa medida, nas condições em que foi decretada, nenhum serviço vem prestar á saude publica.

E' uma medida apressada e irreflectida, e passo á demonstrar.

Ha entre nós constituida uma corporação de medicos, que tem por fim cuidar dos melhoramentos sanitarios, que por ventura possão interessar a saude publica ; é a Junta de Hygiene.

Tratando-se de uma questão de hygiene tão importante como essa, que altera nossos costumes, que fere nossas crenças, que merecia ser largamente discutida, o Sr. Conselheiro Leão Velloso, que aliás é leigo em sciencias medicas, julgou-se completamente habilitado para resolvel-a, sem que fosse officialmente ouvida a Junta de Hygiene. Entretanto S. Ex. devia fazel-o ; era uma satisfação ao Paiz.

De mais se os ministros se julgão habilitados para resolver as questões de hygiene, para que conservar-se essa Junta, que nos custa tanto dinheiro ? Ella seria um simples objecto de luxo, e as condições financeiras do paiz não permittem vaidades assim tão dispendiosas.

Si ella porém não é simplesmente um luxo, si é uma necessidade, si ella existe de facto e de acção, então é preciso que suas attribuições sejão respeitadas. E' em nome da boa ordem e do respeito á lei que eu fallo.

Demais estavão para abrir-se as camaras ; S. Ex. devia ter pedido luzes aos medicos encarregados de velar pelo bem estar sanitario do povo, á Junta de Hygiene ; e devia tambem ter consultado a vontade do Paiz, por seus representantes legitimos. Só assim essa medida seria legal.

Nas condições em que foi decretada nenhum serviço vem prestar-nos a cremação.

Procedendo a analyse microscopica da terra do cemiterio e encontrando o microbio da febre amarella, o Dr. Domingos Freire, como outro qualquer experimentador, só deveria ter concluido que elle existia nessa terra, e nunca ir além, dizendo que o cemiterio o produzia.

A analyse só se havia feito uma vez, e em terra do cemiterio que está na proximidade do hospital.

Analysando-se depois outras terras, e encontrando-se o microbio, não estariamos, *ipso facto,* autorisados á dizer que elle se produzia por toda parte ?

Lendo uns artigos do Dr. Araujo Góes, publicados ultimamente no *Jornal do Commercio*, e que tem por epigraphe — Febre amarella — encontramos o seguinte trecho, que merece ser transcripto aqui : « Ultimamente o Sr. Dr. Lacerda publicou um resumo de suas observações microscopicas em que nem menciona o micrococus ; o infeliz parece repudiado por todos. Se os experimentadores são tão pouco galantes com o filho dilecto do Sr. Dr. Freire, em compensação a natureza não lhe é avessa. O xanthogenico é quasi cosmopolita. »

« Deparei com elle em terra do quintal de minha casa e de uma outra da rua de S. José : na terra do jardim do externato de Pedro II, bem como em amostras vindas de Petropolis, Belém e de Rezende ; por um feliz acaso pude obter tambem de Montevidéo.

« Apóz as ultimas grandes chuvas, mandei recolher lama do Cattete, da rua do Senado, Invalidos e Visconde do Rio Branco.

« Em todas essas terras o micrococus se apresentou com uma constancia digna dos maiores encomios.

« Posso dar felizmente um testemunho superior a toda suspeita—é o do proprio Sr. Dr. Freire.

« Um dia, após a visita dos doentes da Jurujuba, convidei S. S. á examinar uma preparação microscopia : ao vêl-a *exclamou, aqui estão os micrococus com as massas amarel-*

ladas do vomito negro tudo igual ao que achei na sepultura: não vejo, porém, cellulas sporutadas. Procurei o que desejava e instantes depois mostrei-lhe varias cellulas nas condições pedidas. A preparação era de terra do quintal de minha residencia á praia do Flamengo. » (1)

Eu creio que o microbio da febre amarella exista no cemiterio, como deve existir por toda a parte, onde houver doentes de typho icteroide ; mas não creio que elles tomem nascimento de preferencia nos cemiterios.

Cousa notavel mesmo : na athmospera dos cemiterios parece existir alguma cousa, que distroe a força nosogenica do micro-organismo, que paralysa pelo menos sua acção, por que os individuos que habitão nos cemiterios, ou em suas proximidades, são rarissimas vezes attingidos pelo typho americano.

O Cajú, onde quasi todos os annos se estabelece uma enfermaria de febre amarella, é no tempo de epidemia mesmo um bairro muito saudavel, e procurado ; parece que os *miasmas* que si produsem na enfermaria não encontrão na athmosphera as condiçães necessarias ao seu desenvolvimento, e morrem.

E' na proximidade dos hospitaes, das casas de saude, e sobretudo dos cortiços que a epidemia reina com maior intensidade ; é portanto n'esses lugares que devemos procurar o mal.

Na rna de Santo Amaro nós conhemos a intensidade com que a febre amarella costuma graçar : ahi existe, além de alguns cortiços, a Beneficencia Portugueza. No perimetro comprehendido pela rua dos Arcos, Lavradio, Invalidos, Riachuelo (principio), a epidemia graçou este anno com intensidade inaudita: é que n'esse perimetro existe um hos-

---

(1) Estes artigos terião muito mais valor si fossem escriptos em uma linguagem mais seria e menos offensiva. Mas, que fazer ; é assim que se discute sciencia aqui no Paiz !...

pital, uma casa de saude, e um numero consideravel de cortiços. O miasma da febre amarella parece nos provir do vivo, e não do cadaver que si decompõe no seio da terra.

Mas supponhamos que é d'ahi que vem o mal, em que nos vem melhorar a medida do Sr. Leão Velloso ? Ella manda sómente que se queimem os cadaveres dos indigentes, e dos pobres que fallecerem na Jurujuba ; porventura serão só esses os que produzem os microbios ? Os cadaveres dos que tiverem dinheiro para comprar uma sepultura, não produzirão os mesmos microbios? Então para que queimar uns e respeitar outros ? Onde a justiça de vossa deliberação.

Quereis ainda acabrunhar mais o animo desses infelizes, com a idéa de que seu corpo será queimado depois da morte ?

Nós sabemos a influencia consideravel que tem o moral na producção das molestias, e nos seus prognosticos ; essa idéa portanto de serem incinerados, esse terror constante não concorrerá para uma terminação fatal ?

Perante as necessidades de hygiene nós todos devemos ser iguaes ; no tumulo devem cessar os preconceitos sociaes.

Na vida rico ou pobre, opulento ou mendigo, sob a campa somos iguaes. O exterior de um tumulo pode variar, o interior é sempre o mesmo.

Si entendeis que a cremação é necessaria para que cessem as epidemias que nos assolão, decrete-a o governo, mas decrete-a sem distinção de pessôas.

Si procederes de outro modo, chamareis sobre vós a odiosidade do Povo, e o Povo é a soberania da Nação.

*
* *

Não ficaria em paz com a minha consciencia si, escrevendo sobre um assumpto desta ordem, nem de leve fallasse nos cemiterios do Rio de Janeiro e não procurasse examinar e analysar alguns dos modos de inhumação usados aqui entre nós, e que, na minha fraca opinião são inteiramente contrarios as regras de hygiene : refiro-me á valla commum e ao carneiro.

Combatendo a cremação de cadaveres no campo da hygiene, eu tive de defender o cemiterio, mas só o cemiterio em cuja collocação forão respeitadas todas as regras hygienicas.

Aqui entre nós, infelizmente, existem alguns cemiterios, onde não se encontra nenhuma condição hygienica. O cemiterio de Catumby está completamente fóra da lei de hygiene pela sua collocação, pela constituição physica de seu solo, pela natureza chimica do terreno, por todas as condições em fim quedevem existir nos bons cemiterios.

Valla commum !.... Sabeis vós o que se entende por essas duas palavras ? Conheceis o que é um cortiço, miseravel habitação onde os individuos se accumulão ás dezenas para esconderem-se dos rigores do tempo ? Deveis conhecer ; aqui entre nós elles existem a cada canto. Pois bem, a valla commum é o *cortiço* das cidades dos mortos ; e ahi, como nas cidades dos vivos, elles devem inspirar serios receios.

Como pensão Baud, Bossingaut, Proost, e Bauchardat, o espaço de terreno destinado a cada um corpo é insufficiente para que se dê convenientemente a troca de principios entre o terreno e a materia putrefacta. Difficultão-se as combinações; ha maior desprendimento de gazes ; por conseguinte inconveniente. E quando se tem de fazer alguma exhumação, quantas difficuldades se apresentão até que se possa encontrar e reconhecer o cadaver que se procura. E' necessario revolver-se todos os cadaveres sepul-

tados no mesmo dia; examinar-se um por um, até encontrar o que desejamos.

D'ahi exhalações consideraveis, todas as vezes que temos de fazer alguma exhumação nas vallas communs.

O carneiro não é mais que uma sepultura cavada no chão, mas cujas paredes são revestidas de tijollos ou pedras cimentadas.

Na decomposição putrida dos cadaveres ha formação de gazes e de outros principios que, insinuando-se e infiltrando-se pelo solo, formão com os elementos que o constituem combinações differentes, ou então, como pensão alguns, aqui entre nós, onde são os cemiterios a beira-mar, esses principios se dissolverião nas aguas subterraneas e assim serião levados ao grande reservatorio, o mar, onde irião soffrer a acção purificadora dos saes que se encontrão nas suas aguas.

O carneiro difficulta, ou impossibilita mesmo a absorpção dos gazes pelo solo, determinando por conseguinte maior desprendimento para a athmosphera.

São por conseguinte dois meios inconvenientes de se obter a destruição do cadaver. A cremação seria talvez mesmo mais hygienica do que qualquer desses processos, como o é por occasião de epidemias consideraveis e de guerras, onde depois dos combates um numero consideravel de cadaveres torna impossivel a inhumação. Nessas condições, entre a decomposição ao ar livre e a cremação, preferimos esta ultima, porque é mais hygienica. Quando temos de escolher um, entre dous males, devemos sempre preferir o menor.

Proposições

SECÇÃO DE SCIENCIAS ACCESSORIAS

CADEIRA DE PHYSICA

ATHMOSPHERA

I

Athmosphera é essa massa gazosa que envolve a terra, e a accompanha em seus movimentos.

II

A altura da atmosphera não se conhece exacta, mas approximadamente.

III

A presssão atmospherica está na razão inversa das alturas.

IV

A pressão atmospherica se exerce em todos os sentidos.

V

Os corpos mergulhados na athmosphera perdem tanto de seu pezo, quanto é o da porção de ar que elles deslocão.

VI

Apreciada, em condições ordinarias e ao nivel do mar, a pressão equilibra uma columna de mercurio de $0^{m}.76$ de altura.

VII

Os intrumentos destinados a medir a pressão athmospherica chamão-se barometros.

VIII

O ar não é um corpo simples como pensavão os antigos : é uma mistura de oxigeneo, azoto, um pouco de acido carbonico, etc.

IX

O ar athmospherico, nos campos, é mais rico em oxygeneo do que nas cidades.

X

O ar athmospherico é indispensavel a nossa vida, como a de todo ser organisado.

XI

O ar athmospherico é um vehiculo dos miasmas que produzem as molestias infecciosas.

XII

As correntes de ar são vantajosamente approveitadas como força mecanica.

SECÇÃO DE SCIENCIAS CIRURGICAS

CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

TRATAMENTO DA RETENÇÃO DAS URINAS

I

Retenção de urinas é a impossibilidade de depletar a bexiga somente pela intervenção da vontade.

II

Ha dois gráos de retenção de urina ; a completa, e a incompleta.

III

A retenção póde ser produzida por causas dynamicas, isto é, por falta de contracções expulsoras ; ou por causas mecanicas, quando é algum obstaculo que se oppõe ao curso das urinas.

IV

O tratamento da retenção de urinas varia segundo as causas que a produzem.

V

O tratamento póde ser medico, ou cirurgico, e ainda palliativo ou curativo.

VI

O tratamento medico consiste, nos casos de irritação do canal e da bexiga, no emprego das emissões sanguineas, principalmente locaes, no perineo, dos banhos emolientes, dos narcoticos, quer interna, quer externamente.

VII

O tratamento cirurgico é constituido pelo catheterismo, pela urethrotomia, tanto interna como externa, pela operação da casa, e pela punção da bexiga.

VIII

Não devemos nunca deixar de tentar o catheterismo, mesmo que exista coarctação consideravel.

IX

Na retenção espasmodica devemos recorrer á medicação anti-spasmodica, e empregaremos a belladona, a camphora, banhos tepidos prolongados ; na retenção paralytica a nox-vomica, e seus congeneres, si fôr atonico lançaremos mão de ferro, da quina, amargos, etc. Si fôr devida a algum calculo insignificante, que se tenha alojado na urethra, devemos extrahil-o com o dequeno lithobabo de Civiale.

X

Si com todos esses meios nada conseguirmos empregaremos então a urethrotomia, a punção, e a operação da casa.

XI

A punção póde ser feita em diversas regiões. Ha a perineal, a hypogastrica, rectal (no homem), vaginal (na mulher), a inter ou a sub-pubiana.

XII

A séde escolhida para puncionar a bexiga depende das circumstancias individuaes ; qualquer das punções apresenta inconvenientes e vantagens.

XIII

Ha casos de calculos vesicaes, em que é necessario empregarmos a operação da casa ou da talha.

SECÇÃO DE SCIENCIAS MEDICAS

CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL

DA ICTERICIA

I

Chama-se ictericia a coloração amarellada dos liquidos e tecidos do organismo.

II

A coloração é devida ao pigmento sanguineo, ou ao biliar, por conseguinte temos duas classes de ictericias, as hemapheicas e bilipheicas.

III

Quando ha hemapheina em excesso no sangue, esta impregna os tecidos, colorindo-os de amarello, eis a ictericia hemapheica.

IV

Este excesso póde existir, já porque o figado não possa transformar a hemapheina em pigmento biliar, já por certos estados morbidos em que a destruição de globulos vermelhos é tal, que não possa ser compensada pela acção transformadora do figado.

V

A bilipheica é devida a reabsorpção biliar.

VI

Essa reabsorpção póde se dar, já por excesso de secreção biliar, já por um obstaculo que se opponha ao livre escoamento da bilis.

VII

A reabsorpção póde ter lugar ou nos intestinos, ou mesmo no figado.

VIII

O acido nitrico determina nas urinas de um icterico bilipheico uma coloração esverdeada, nas urinas hemapheicas a coloração é avermelhada.

IX

O colorido icterico varia desde o amarello mais pallido até o mais carregado.

X

A conjunctiva, de ordinario, é que primeiro apresenta-se colorida.

XI

O pigmento biliar se elimina principalmente pelos rins ; mas ainda pelas glandulas sudoriparas e sebaceas, e já tem sido encontrado no leite de mulheres que amamentão.

XII

O tratamento deve ter em vista combater a molestia que lhe deu origem.

HIPPOCRATIS APHORISMI

I

Natura corporis est in medicina principium studii.

(Sect. II. Aph. 7º).

II

Tempestatum anni mutationes potissimum morbos pariunt, et in ipsis tempestatibus magnœ mutationes frigoris et caloris, aliaque pro ratione ad hunc modum.

(Sect. III. Aph. 1º).

III

Lassitudines sponté obortet, morbus prœnunciant.

(Sect. II. Aph. 5º).

IV

Cibus, potus, et venus, omnia moderata sint.

(Sect. III. Aph. 3º).

V

Quœ medicamenta non sanant, ea ferrum sanat, quœ ferrum non sanat, ea ignis sanat, quœ verò ignis non sanat, ea impossibilia existimare opportet.

(Sect. VIII. Aph. 6º).

VI

Ad extremos morbos, extrema remedia exquisité optima.

(Sect. I. Aph. 6º).

Esta these está conforme os Estatutos.

Rio de Janeiro, 1 de Agosto de 1883.

Dr. Lima e Castro.
Dr. Caetano de Almeida.
Dr. Oscar Bulhões.